

# LOS MEJORES PRÁCTICOS

## WINDOWS 10 CREATORS UPDATE

Instala, configura y resuelve cualquier problema

## TUS EQUIPOS SIEMPRE AL DÍA

Mantén tu sistema, programas y dispositivos actualizados

## EXPERTO EN MULTIMEDIA

Exprime a fondo Nero 2017, Free Studio y Music Rocket

## PROGRAMACIÓN PARA NIÑOS

Las mejores opciones para que los más pequeños aprendan jugando



ADemás  
**100 IDEAS**  
CURIOSAS PARA  
TU PC Y MÓVIL

# ¡Conviértete en experto!

Todos los trucos que necesitas en un solo volumen



Ya a la venta en tu quiosco más cercano  
y en **store.axelspringer.es**

axel springer 



# BIENVENIDOS

## AL MEJOR RECOPIULATORIO DE PRÁCTICOS DE COMPUTER HOY




**P**ráctica, actual, quincenal. Así reza la cabecera de Computer Hoy desde su primer número allá por octubre de 1998. Una revista que buscaba su hueco en el quiosco, con un enfoque más informal para “satisfacer a todos aquellos que necesitan que se les hable claro, que prefieren adquirir conocimientos prácticos y, sobre todo, que aprecian la información objetiva”. Y así hemos

seguido durante todos estos años, cada dos semanas, ofreciéndote toda la actualidad, las comparativas más completas y, como no, todo tipo de cursos, artículos prácticos y trucos.

Para este nuevo número extra hemos recopilado los mejores artículos publicados durante los últimos meses en Computer Hoy. Más de 130 páginas con todo tipo de especiales sobre herramientas y utilidades, smartphones, programación y multimedia. Distintos prácticos imprescindibles para que saques el máximo partido a tus dispositivos y te conviertas en todo un experto. Encontrarás una selección de artículos sobre Windows 10, Paragon Manager, Nero 2017 o FreeStudio, y una recopilación de utilidades curiosas para tu PC y smartphone que seguro no que conocías.

Esperamos que los disfrutes, que aprendas algo nuevo y que sigas ‘enganchado’ a nuestra aventura quincenal muchos años más. Ya sabes dónde encontrarnos, viernes sí, viernes no.

Carlos Gombau  
Redactor Jefe  
 @cggombau

### SÍGUENOS EN...



computerhoy.com



facebook.com/  
ComputerHoy



@computerHoy



plus.google.com/  
+computerhoycom



ComputerHoyTV



store.axelspringer.es/  
tecnologia

# Si te va la tecnología, estas son tus revistas

¡Búscalas en tu quiosco más cercano!



Y cada día en nuestras webs  
**ComputerHoy.com y TicBeat.com**





# CONTENIDOS

## Todo sobre la actualización Creators Update para Windows 10

La actualización Creators Update supone un gran cambio para el sistema operativo Windows 10. Te hablamos ahora de todas las innovaciones y mejoras que incluye. .... 6

## El panel de Configuración de Windows 10

Con la actualización Creators Update de Windows 10, el menú Configuración ha tomado mayor importancia aún. En él se recogen importantes opciones de configuración, que debes conocer en profundidad para poder ajustar cada una de ellas. .... 22

## Resuelve todos los problemas en tu sistema

¿Has actualizado Windows 10 con Creators Update? Entonces seguro que te resultarán muy interesantes nuestros consejos prácticos. Diez soluciones concretas destinadas a eliminar las molestias más comunes en tu sistema operativo. .... 38

## Cómo mantener tus equipos al día y siempre debidamente actualizados

Con el software que te proponemos en nuestro artículo, dejarás tus programas y tu sistema operativo como los chorros del oro. Te explicamos también cómo debes actualizar tus aplicaciones y los controladores de todos tus dispositivos. .... 42

## Optimiza tu sistema: disco duro controlado

Paragon Hard Disk Manager 15 es un excelente suite de herramientas que puedes utilizar para gestionar fácilmente tu disco duro. Nosotros te explicamos cómo usarlo para migrar, guardar y ordenar tus datos más importantes y para el borrado seguro de SSD. .... 56

## Navegación privada con el paquete anti-espía

Los programas AntiBrowserSpy y Google Clean impiden el espionaje de Facebook y Google, te ayudan a proteger tu privacidad y permiten una navegación de forma invisible por la Red. .... 62

## Gestión multimedia: Suite Nero Platinum 2017

Nero se ha convertido en toda una solución multimedia que abarca desde la reproducción hasta la edición. Con él, podrás gestionar tu colección, crear proyectos de vídeo y pases de diapositivas, grabar discos y más. .... 68

## Gestiona tu contenido digital con Free Studio

Tu móvil, tu cámara, tu televisor, tu ordenador... todos los dispositivos generan ficheros digitales. Free Studio te ayuda a gestionarlos, combinando más de veinte herramientas: gestión, conversión, descarga, grabación, etc. .... 80

## Audials Music Rocket: música sin límites

Audials descarga millones de canciones a tu disco de forma legal y gratuita. Te mostramos las funciones más importantes de Music Rocket y te proponemos trucos prácticos que te permitirán exprimirlos al máximo. .... 90

## Mejorar tus fotos con Photomizer 3

Más fácil imposible: ahora puedes optimizar tus instantáneas con solo unos pocos clics de ratón y con ayuda de Photomizer 3. Con poco esfuerzo, obtendrás los mejores retoques fotográficos. .... 96

## 50 Usos curiosos para tu PC

Sumergirte en el mundo microscópico, amplificar la señal WiFi o explorar la superficie terrestre... Estos son algunos ejemplos de usos inusuales que puedes darle a tu ordenador. Te proponemos una recopilación de ellos, que te permitirá redescubrir tus equipos. .... 98

## 50 Ideas curiosas para tu smartphone

Un smartphone sirve para mucho más que hacer llamadas y enviar mensajes, pero... ¿hasta dónde crees que puede llegar la imaginación y el ingenio de los desarrolladores? ..... 108

## Programación para niños

Aprender a programar de forma online no cuesta nada. Te presentamos tres plataformas de aprendizaje, Code.org, Scratch y Open Roberta, y te explicamos cómo usarlas. .... 118





# WINDOWS 10 MEGA ACTUA

## 30 NUEVAS FUNCIONES

El pistoletazo de salida se inició a principios del mes de abril: fue entonces cuando Microsoft comenzó la distribución gratuita de su actualización Creators Update, para el sistema operativo Windows 10. Así, como podrás comprobar a continuación, este tercer paquete incluye una gran cantidad de **nuevas funciones** para todos aquellos PC, portátiles y tablets que ejecutan el popular sistema operativo de Microsoft.

### Mundos virtuales

Con Creators Update, Microsoft desea ampliar las posibilidades creativas de los ordenadores. Su centro de atención es el mundo 3D. En este sentido, todos los usuarios de Windows 10 obtienen Paint 3D, un programa con el que pueden crear objetos 3D en pocos pasos. El nuevo Windows 10 te transporta a un mundo de realidad 3D gracias a su nueva interfaz de realidad mixta. Y, con gafas de realidad aumenta-

da como las Hololens de Microsoft, los usuarios pueden usar su ordenador no solo de manera virtual, sino también como **plataforma para animaciones y juegos en 3D**.

### Muchas mejoras para el uso cotidiano

En cualquier caso, el nuevo Windows 10 ofrece una gran cantidad de pequeñas innovaciones que hacen más fácil el trabajo diario con el ordenador. Unos diez millones

de seguidores de Windows ya llevan probando desde verano de 2016 (desde el denominado 'Insider-Program') las versiones preliminares de la Creators Update, lo que ha servido para recoger una gran cantidad de sugerencias para su mejora. De esta manera, Microsoft ha obtenido muchas ideas de los usuarios: desde la función que permite incluir las carpetas de las aplicaciones en el menú Inicio, a actualizaciones menos llamativas como su nuevo modo nocturno, que promete ofrecer una experiencia más agradable de lectura en pantalla por las tardes y noches. Además, se ha incluido una gran variedad de **nuevas funciones en determinadas apps**, como en el navegador Edge de Microsoft, en Maps o en Mail. Y, para que puedas comprobarlas con más detalle, a partir de la página 10 podrás conocer las novedades más destacadas sobre apps.

### Seguridad ante todo

También se han mejorado mucho las funciones de seguridad. Después de la debacle de espionaje que supuso la primera versión de Windows 10, Microsoft finalmente ha implementado una configuración de privacidad transparente. Y, por si esto fuera poco, Creators Update también incluye el nuevo Centro de Seguridad de Windows Defender, que proporciona un **detallado resumen** de las funciones de protección antivirus, Firewall, rendimiento de dispositivos y control parental. A partir de la página 12, te explicamos por qué el nuevo Windows 10 ofrece una mayor seguridad para tu ordenador.

### Sorpresas para gamers

Cualquier gamer quedará encantado, ya que con las innovaciones ex-

Más usadas

Microsoft Edge

Explorador de archivos

Mozilla Firefox

Recortes

A

Accesibilidad de Windows

C

Calculadora

La vida, en un vistazo

jueves  
20

Correo

### CÓMO SE ACTUALIZA

Microsoft empezó a distribuir automáticamente la actualización desde principios de abril. Como se trata de un proceso que se realiza en varias fases, tu equipo puede tardar en iniciar esta actualización varios días, semanas o incluso meses. Te hablamos aquí de los pasos que puedes seguir para realizar este proceso de actualización:

- **Actualización automática:** si la actualización está disponible, aparecerá un mensaje al inicio. En cualquier caso, si en un momento dado quieres comprobar tú mismo la disponibilidad, deberás pulsar primero la combinación de teclas **Win + I** y continuar con un clic en la opción denominada **Actualizar y Buscar actualizaciones**.
- **Actualización manual:** ¿aún no ha aparecido el mensaje de actualización? En ese caso, con este truco oficial de Microsoft, podrás iniciarla de inmediato. Para lograrlo, accede a tu navegador y dirígete a la web [bit.ly/2ovGUmt](http://bit.ly/2ovGUmt). A continuación, deberás seguir paso a paso todas aquellas instrucciones que se te vayan indicando.
- **Disco de instalación:** con la herramienta de creación de medios de Microsoft, tienes la posibilidad de crear un disco de inicio con la nueva versión de Windows. De esta manera, si estás ejecutando el sistema operativo Windows, puedes crear la actualización directamente desde el vínculo externo [bit.ly/1IsYCNv](http://bit.ly/1IsYCNv).



Buscar aquí





# LIZACIÓN

La actualización Creators Update supone un gran cambio para el sistema operativo Windows 10. Te hablamos ahora de todas las innovaciones y mejoras que se incluyen en ella.

clusivas incluidas como el Modo de Juego, el servicio de streaming Beam y las nuevas funciones de juegos de Cortana (el asistente de voz de Microsoft), la actualización Creators Update esconde ahora un montón de mejoras, tanto para PC como para la consola de juegos Xbox. Puedes ver todo esto a partir de la página 14 de este mismo artículo.

## Un nuevo hardware también disponible

Con el lanzamiento de Creators Update, Microsoft también desea sacar al mercado varios dispositivos nuevos como el Surface Studio, su PC All-in-one, el SurfaceBook (más potente con un procesador i7) y el revolucionario controlador Surface Dial. Todos estos dispositivos deberían estar optimizados al máximo para su uso con Windows 10.

Y, con el fin de poder trabajar de una manera más cómoda con este sistema operativo tanto en portátiles como con pantallas táctiles, Microsoft también ha **ampliado ahora sus opciones de comandos gestuales**. De este modo, mediante el uso de nuevos gestos de tres y cuatro dedos, será posible acceder más rápidamente a funciones específicas del sistema operativo, aunque el único inconveniente que podemos encontrar es que esto solamente funcionará con los llamados Precision Touchpads, que se incluyen en toda la gama de productos Surface de Microsoft.

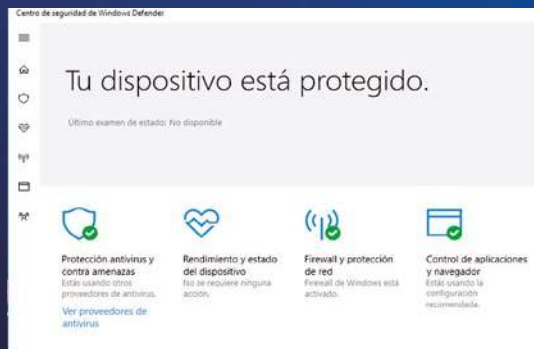
Igualmente, en este artículo (a partir de la página 18), te indicamos en qué portátiles funciona este control de gestos avanzado de Creators Update. También te hablamos de los accesorios de hardware con los que finalmente se podrá usar el nuevo procedimiento de autenticación biométrica 'Windows Hello'.



El navegador Edge nos muestra que se ha instalado la actualización. Si quieres conocer en detalle qué innovaciones presenta este navegador, consulta la página 10.



Con Creators Update el Panel de Control pierde protagonismo. Ahora, la aplicación Configuración ofrece muchas opciones. Puedes encontrar más información en la página 8.



En el nuevo Centro de Seguridad de Windows Defender, aparecen resumidas todas las características de seguridad del nuevo Windows. Puedes encontrar más información sobre todo esto a continuación, concretamente en la página 12.

## LAS NOTIFICACIONES

### Centro de actividades

Borrar todo

### Cortana

Mensajes de texto y correos sin que escribas nada. Cuéntame lo que quieres decir y yo lo escribo. P  
11:14

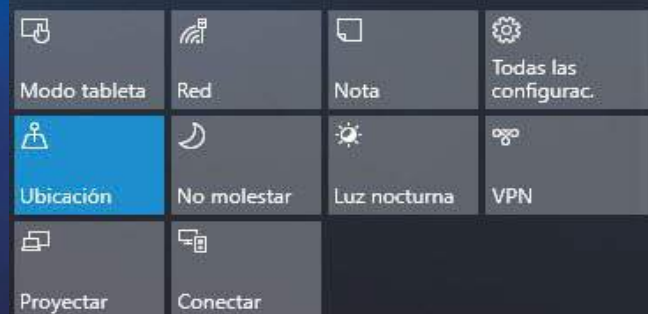
### Tienda

Instagram  
Se acaba de instalar, compruébalo.  
11:26

### Antivirus de Windows Defender

Resultados del examen de Windows Defender  
Antivirus de Windows Defender examinó el eq  
11:25

Contraer



También se ha mejorado el centro de información de Microsoft. Ahora se muestran, por ejemplo, las descargas en curso y los mensajes de Skype a los que puedes responder directamente.



# MANEJO M

Millones de fans han probado ya Creators Update y han aportado gran cantidad de sugerencias para optimizarlo.

“Microsoft se ha tomado en serio las sugerencias de quienes han probado su beta y han dado en el clavo en muchos aspectos”

Georg Oevermann  
Redactor

EXPERTO EN SOFTWARE

## 1 OPCIONES MEJORADAS

En Windows 10, existe el panel de Configuración y el tradicional Panel de Control que, con la actualización Creators Update, tiene menos relevancia. Así, puedes acceder al panel de Configuración desde el menú Inicio (icono del engranaje de la parte izquierda) o a través de la combinación de teclas **Win + I**. El panel Configuración permite ahora gestionar más opciones de software y también incluye nuevas funciones de seguridad, como la que hace que Windows solo permita la instalación de programas que Microsoft ya haya validado (ver apartado 23). Por cierto, se ha ocultado el viejo Panel de Control que aparecía al pulsar **Win + C**, aunque esto no quiere decir que se haya eliminado del sistema. Si quieres acceder a él, pulsa las teclas **Win + R**, teclea **panel de control** y presiona **Enter**.



## 2 TODO A GUSTO DEL USUARIO

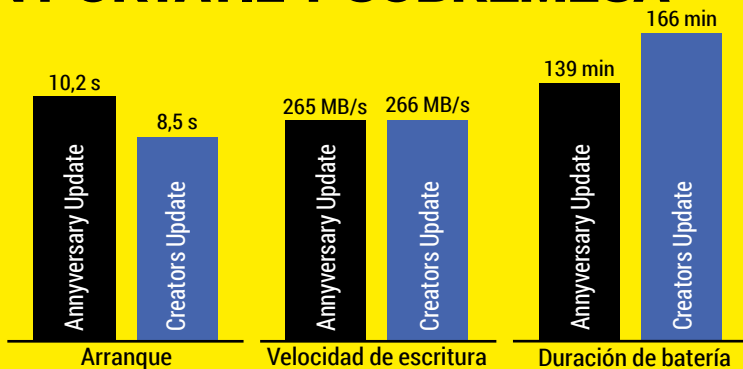
Ahora, dispones de más opciones para personalizar el aspecto del escritorio. Por ejemplo, si accedes a sus opciones de personalización, en el apartado **Colores** verás los cinco colores más usados en el menú Inicio, en los bordes de las ventanas o en el centro de actividades. Por otro lado, Microsoft ha mejorado notablemente la opción **Temas**. Y, si no deseas escoger de manera individualizada los fondos, colores, sonidos y otros elementos y prefieres seleccionar un tema de Windows, podrás hacerlo directamente desde el menú Configuración. Así, en el apartado **Temas**, podrás elegir el vínculo **Conseguir más temas en la Tienda**, para poder descargar más de 150 temas totalmente gratuitos. Soloamente tendrás que elegir el que te guste y pulsar en los botones **Obtener** e **Iniciar**.



## PRUEBA DE RENDIMIENTO EN PORTÁTIL Y SOBREMESA

Hemos probado a fondo Creators Update (Windows 10 versión 1703, Build 15063) y la hemos comparado con la Anniversary Update (versión 1607, con todas las actualizaciones añadidas). ¿Resultado? En todos los aspectos, el nuevo Windows es mucho mejor. Es especialmente llamativa la reducción del tiempo de arranque: en la prueba con PC, Creators Update arrancó tras una media de 8,5 s, casi 2 s más rápido que la versión anterior.

También mostró menos necesidades energéticas: reproduciendo de manera continuada una película, la batería del portátil que probamos duró casi media hora más que el mismo aparato con la versión 1607 de Windows 10. En cuanto a velocidad de disco, ambas versiones estuvieron a la par y leyeron y escribieron archivos grandes, medianos y pequeños a velocidades de 265 y 266 MB/s. Puedes ver los resultados a la derecha.



Buscar aquí





# ÁS SENCILLO

## BREVES

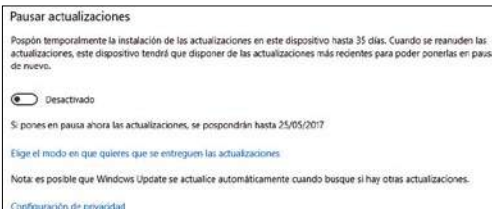
### 3 FUNCIONES DE ACTUALIZACIÓN AHORA MUCHO MÁS INTELIGENTES

En Windows 10, ya no se puede cancelar la actualización automática. Algo que ha generado mucha frustración en numerosos usuarios, debido a los reinicios no esperados. Pero estos efectos se pueden mitigar ahora desde el menú Configuración, en *Actualización y seguridad* y *Windows Update*:

- **Ventana de advertencia:** si pulsas *Opciones de reinicio* y activas *Mostrar más notificaciones*, aparecerá una ventana de advertencia antes reiniciarse el equipo y además la podrás posponer.

- **Un periodo más largo:** hasta ahora, solo se podía ajustar un periodo de uso de 12 horas, durante el cual Windows no realizaba actualizaciones. Muchos usuarios que probaron la beta indicaron que era un periodo demasiado corto. Con Creators Update, puedes ajustar un periodo de uso de hasta 18 horas, desde *Cambiar horas activas*.

- **Función de pausa:** de acuerdo con Microsoft, en la versión Pro de Windows 10 la instalación de todas las actualizaciones pendientes puede posponerse hasta 35 días, aplicándose durante este periodo únicamente las actualizaciones de seguridad. Sin embargo, en la prueba realizada, esta opción funcionó solo durante un periodo de siete días. Puedes acceder a esta función desde el apartado denominado *Opciones avanzadas*.



### 4 MÁS ESPACIO PARA ICONOS

#### OCULTA LA LISTA DE APPS

Por fin se pueden ocultar, en el menú Inicio, la lista de todas las aplicaciones. Para ello, haz clic en *Configuración*, *Personalización* e *Inicio* y desactiva *Mostrar lista de aplicaciones en el menú Inicio*. Ahora, en este menú, solo aparecerán iconos dinámicos o mosaicos.

#### AGRUPA ICONOS EN UNA CARPETA

Con Windows 10, ahora puedes agrupar tus iconos dinámicos en carpetas. Basta con arrastrar un sobre otro y ambos se incluirán en una carpeta que compartirán. Por ejemplo, en la imagen inferior puedes ver cómo quedan agrupadas todas las apps de aplicaciones ofimáticas.



### 5 TRUCOS PARA CORTANA

Cortana ahora entiende más comandos. Además, este asistente de voz de Microsoft te puede mostrar los sitios web que tienes abiertos en otro PC desde el centro de actividades. De esta manera, puedes continuar fácilmente tu actividad donde la dejaste. De forma adicional, Cortana también te ayuda durante la nueva instalación de Windows.

### 6 NUEVO MODO NOCTURNO

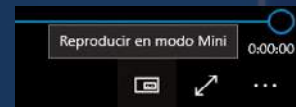
Cualquiera que utilice el PC por la tarde o noche debería probar el nuevo modo nocturno. Este modo cambia la temperatura de color del monitor, de un azul frío a un tono más cálido de color rojizo. Esto, según Microsoft, evita trastornos del sueño cuando la luz del día se desvanece. Accede a la función *Luz nocturna* desde *Configuración*, *Sistema* y *Pantalla*.

### 7 BLOQUEO AUTOMÁTICO

Windows puede bloquear tu PC cuando te levantas del escritorio y te alejas con tu teléfono. Para ello, empareja tu PC y el móvil desde *Configuración* y *Dispositivos*. Luego, haz clic en *Configuración*, *Inicio*, *Cuentas*, *Opciones de inicio de sesión* y activa *Bloqueo dinámico*.

### 8 SIEMPRE VISIBLES

Gracias a la función *Superposición compacta*, las ventanas del modo mini permanecen siempre visibles, incluso cuando se cambia la ventana en primer plano. Esto funciona, por ejemplo, con la app Películas y TV: pulsa *Reproducir en modo mini* durante la reproducción de un vídeo y el programa permanecerá en primer plano.



### 9 REINICIO DE LA RED WIFI

Ahora puedes configurar la conexión inalámbrica a Internet para que se reactive automáticamente después de un periodo determinado. Para ello, haz clic en *Configuración*, *Red e Internet*, *Wi-Fi* y *Manual*. Selecciona entonces el intervalo de tiempo que desees.

### 10 LIBERA ESPACIO

La función de optimización de almacenamiento libera más espacio mediante la eliminación de archivos temporales y el vaciado de la papelera de reciclaje. Puedes activar esta función en *Configuración*, *Sistema* y *Almacenamiento*.

#### Sensor de almacenamiento

Windows puede liberar espacio automáticamente de archivos que no necesitas, como los contenidos de tu papelera de reciclaje.

☒ Activado

[Cambiar el modo de liberar espacio](#)



# NOVEDADE

Con Windows 10 se ha mejorado el paquete de extras. Comprueba lo que pueden hacer las apps mejoradas.

## 11 EDGE, AHORA MEJORADO

Para que más usuarios de Windows 10 naveguen por Internet con Edge, el navegador de Microsoft también ha incluido una gran actualización:

- **Vista previa de pestañas:** haciendo clic en el signo + de la parte superior de la ventana, podrás abrir una nueva pestaña. Pero, con muchas pestañas abiertas, perderás rápidamente la perspectiva. Para solucionarlo, puedes usar la vista previa de pestañas: haz clic en la flecha azul que hay tras el signo + para conseguirlo.
- **Lee todo más tarde:** ¿aún tienes páginas abiertas pero no hay tiempo para leer todo? El navegador Edge ofrece ahora una nueva gestión de pestañas: con un clic sobre el icono **Reservar estas pestañas**, de la esquina superior izquierda, puedes vaciar el navegador y todas las pestañas abiertas, que se trasladarán a una bandeja especial. Luego, para acceder a esta última, solo tendrás que pulsar en el botón **Pestañas que has reservado** (de la esquina superior izquierda). Allí encontrarás todas las pestañas guardadas en orden cronológico. Para recuperarlas todas, haz clic en el vínculo **Restaurar pestañas**; y, si solo quieres restablecer una, pulsa sobre ella. Además, desde aquí, podrás enviar esas páginas a amigos.



- **Flash Blocker:** ¿no se ha cargado correctamente tu página web favorita? En su nueva versión, Edge bloquea todos los contenidos Flash por razones de seguridad. Si aún así deseas reproducir un vídeo Flash, haz clic en el icono del puzzle que hay en la barra de direcciones superior y, a continuación, haz clic también sobre **Ejecutar todos los complementos esta vez**.
- **Leer eBooks:** con la Creators Update, Microsoft amplía las funciones de su navegador para los fans de los eBook. Edge ahora puede mostrar eBooks en formato ePub, sin necesidad de software adicional. Si lo deseas, Edge también puede leer un libro electrónico en voz alta: desplázate hasta la posición de inicio deseada, haz clic en el texto y a continuación, pulsa el botón **Leer en voz alta** de la parte superior derecha.

## 12 ENCUENTRA TU RUTA CON LA APP MAPAS

Con la app Mapas de Windows 10, dispones de tu propio servicio de navegación, información sobre el tráfico en tiempo real y mucho más.

- **Información de tráfico en tiempo real:** si haces clic en el icono del semáforo de la parte superior, la app te mostrará la situación actual del tráfico. En ella, aparecen marcadas en rojo las carreteras en las que hay un más tráfico y tienen un elevado riesgo de congestión; en color amarillo aparecen las que presentan un tráfico medio; y en verde aquellas con un tráfico fluido. Práctico: si has guardado la dirección

de casa y la del trabajo en tu cuenta personal de Microsoft, puedes ver en el cuadro superior de la izquierda la duración real de viaje de esta ruta concreta.

- **Llega más rápido a tu destino:** en lugar de escribir las direcciones de inicio y destino, puedes optar por seleccionar los puntos en el mapa. Para ello, haz clic en el icono del lápiz, en **Indicaciones** y en el icono de la mano. Luego, con el puntero del ratón o con tu dedo en una pantalla táctil, traza una línea entre los puntos de inicio y destino. La app calculará la mejor ruta entre ambos.



## 13 STICKY NOTES MÁS INTELIGENTE

A la hora de crear notas rápidas, la app Sticky Notes (notas adhesivas) es la más popular entre los usuarios de Windows 10. Al vincular Cortana y la búsqueda Bing con su app de notas rápidas, Microsoft ha creado una funcionalidad llamada **Insights**, que te permite realizar algunas tareas interesantes. La aplicación detecta automáticamente direcciones de correo electrónico, enlaces a sitios web o números de teléfono y los

combina con información actualizada de la Red o funciones especiales. Por ejemplo, si anotas una página web con Sticky Notes, aparecerá un enlace en la parte inferior que te permitirá acceder directamente a esa web. Si esto no funciona, haz clic sobre el icono de tres puntos de la esquina superior derecha y asegúrate de que la función **Activar Insights** esté seleccionada. Algunas opciones se implementará en breve.



Buscar aquí





# S EN LAS APPS

## 14 MEJORAS EN LA APP FOTOS: RETOQUES CON SIMPLE UN CLIC

Para retocar de forma rápida y sencilla todas las fotografías de tus últimas vacaciones, ya no necesitas un programa de procesamiento de imágenes, ya que Microsoft ha mejorado su app Fotos:

- **Optimización con un solo clic:** la app de Microsoft ofrece una función de optimización automática de la imagen. Así, para mejorar una imagen, ábrela con la app Fotos y, en la barra de menú superior, elige

**Mejorar.** Para ajustar la corrección automática elige **Editar** y **Mejora la foto**. Luego, mueve el selector blanco hacia la izquierda (menos efecto) o hacia la derecha (más efecto) desde la vista previa. A continuación, haz clic en **Guardar una copia** y se conservará también la imagen original. Si no deseas crear una segunda copia, sino sobrescribir el original, pulsa **Guardar**.

- **Ajuste preciso:** si prefieres realizar tú mis-

mo los ajustes, abre la imagen, haz clic en **Editar** y **Ajustar**, y utiliza como prefieras los controles deslizantes correspondientes al contraste, brillo, tonalidad y a otros parámetros. ¿Está torcida la foto? Haz entonces clic en **Recortar y girar**, pulsa en el punto blanco a la derecha del 0 y arrástralo hacia arriba o hacia abajo hasta que la línea del horizonte se muestre recta. Pulsa **Finalizar** y en **Guardar copia**.



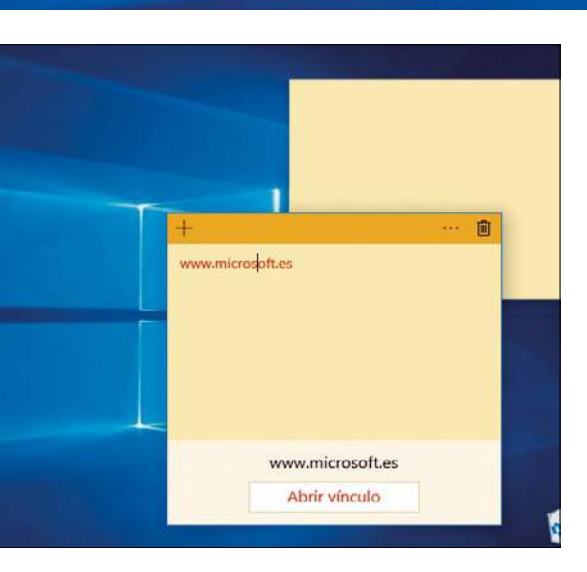
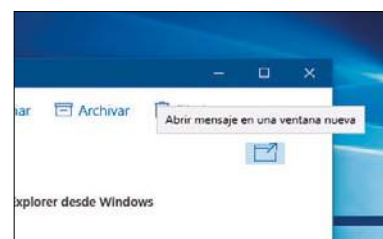
## 15 APP CORREO: VISUALIZACIÓN OPTIMIZADA DE MENSAJES

- **Clasificación previa:** la app clasifica el correo en dos categorías **Importante** y **Otros**. Esta función debería clasificar mensajes menos importantes como boletines o publicidad. Elige un correo publicitario a través del filtro, haz

clic con el botón derecho sobre él y elige **Mover siempre a "Otros"**.

- **Ventana independiente de edición:** ya puedes editar tus mensajes en una ventana aparte. Hazlo desde el icono de la esquina superior derecha de la ventana.

- **Menciones:** para agregar una mención a una persona en un email, escribe @ y la primera letra del nombre. Luego, elige el contacto. Cuando reciba el correo podrá ver inmediatamente qué parte hace referencia a ella.



## 16 SKYPE: UN CENTRO DE SMS PARA TU PC

Con la aplicación Skype de la Windows Store, puedes recibir y enviar mensajes SMS desde tu PC. Sin embargo, su conexión con el teléfono móvil únicamente está disponible para usuarios con smartphones Windows 10 que estén registrados en ambos dispositivos, con la misma cuenta de Microsoft. Para hacer esto, inicia Skype en el teléfono móvil y accede a la configuración de la aplicación. Luego, desde el apartado **SMS**, toca sobre **Modificar la app de SMS predeterminada** y en **Sí**. Deberás sincronizar las apps Skype de tu PC y de tu



teléfono. Sigue las instrucciones de la app en tu móvil. Los mensajes se reciben en la app Skype de Windows 10 y si la usas en un dispositivo diferente, no recibirás ningún mensaje.



# AHORA MÁS

Con Creators Update, Microsoft ha actualizado las áreas de protección de datos y seguridad de tu equipo.

## 17 WINDOWS DEFENDER CON MÁS FUNCIONES

Con el nuevo Centro de seguridad de Windows Defender, Windows 10 ofrece un punto de acceso centralizado, con toda la información y opciones de configuración relevantes sobre la seguridad de tu equipo. Puedes encontrarlo en el menú Inicio, como una aplicación compuesta por cinco áreas:

- **Protección contra virus y amenazas:** pulsa el icono del escudo de la parte izquierda para conocer cuál es el estado de la protección antivirus de tu PC. Al hacer clic en *Examen rápido* o *Examen avanzado*, Microsoft utiliza su solución antivirus para buscar potenciales amenazas. Obtén más información en el apartado 20.

- **Rendimiento e integridad del equipo:** al hacer clic en el icono con forma de corazón, podrás acceder a información sobre el estado de salud de tu PC. Si por ejemplo la actualización de Windows no funciona o existen problemas con algunos controladores obsoletos, con la memoria o en la configuración de energía (en el caso de ordenadores portátiles), podrás encontrar todos esos fallos aquí. En caso de un error grave, puedes restaurar Windows con la opción *Restaurar*. Se eliminarán las nuevas aplicaciones instaladas, pero se con-

servarán tus datos personales.

- **Firewall y protección de red:** haciendo clic en el tercer icono, podrás ver la protección de tu conexión de red y también la configuración del firewall.

- **Control de aplicaciones y navegadores:** haz clic en el icono de la carpeta para personalizar la configuración de seguridad de las aplicaciones y de los navegadores. Está configurado de forma predeterminada para advertir a Windows de aplicaciones potencialmente dañinas, así como de contenidos no deseados desde aplicaciones externas o sitios web. Si es necesario, puedes personalizar esta función para que Windows bloquee su contenido automáticamente.

- **Configuración de la familia:** haciendo clic en el último icono disponible, tienes la posibilidad de acceder a las opciones de familia para, de esta forma, poder definir los ajustes del control parental de Windows 10. Aquí, podrás determinar, por ejemplo, qué sitios web puede visitar el navegador Edge o cuánto tiempo pueden usar tus hijos el PC. Puedes iniciar la configuración haciendo clic en el enlace *Ver la configuración de familia*.



## 18 DESCUBRE QUÉ SABE MICROSOFT

Tras las críticas vertidas por los responsables europeos en materia de protección de datos, Microsoft ha prometido ofrecer más transparencia en el manejo de datos de usuarios con Creators Update. Una de las nuevas características es su Dashboard online, que te permite ver tus datos y eliminar los que Microsoft ha recopilado. Simplemente dirígete a [account.microsoft.com/privacy#](https://account.microsoft.com/privacy#) e inicia sesión con tu cuenta de Microsoft. Luego pulsa en *Privacidad* y en la categoría deseada, como el historial de navegación, historial de búsqueda, datos de ubicación, comandos de Cortana o datos de tu salud. Desde aquí podrás borrarlos de manera inmediata. En la parte inferior de la página web también encontrarás la configuración de privacidad de Skype, Office y otras aplicaciones Microsoft.



## 19 MODIFICA LAS ACTUALIZACIONES

Cuando estás de vacaciones, ¿tienes una conexión a Internet prepago? Entonces Windows ofrece una 'conexión limitada', para un modo de ahorro en costes, que no descargará actualizaciones y minimizará el gasto. En Configuración de Windows, haz clic en *Red e Internet*, *Cambiar las propiedades de conexión* y, a continuación, habilita la opción adecuada. Nota: hasta ahora, Windows no descargaba ninguna actualización, pero con Creators Update esto cambia, especialmente en el caso de las actualizaciones de seguridad 'críticas', ya que Windows ahora también las descarga desde el modo de conexión limitada.



Buscar aquí





# S SEGURO

## BREVES

### 20 SEGUIMIENTO DE MALWARE

Con Windows Defender el sistema ofrece a tu equipo una solución de seguridad completa. Aunque no proporciona el mejor resultado, se activa si tu programa de antivirus estándar no funciona o ha caducado su licencia. El nuevo Defender también funciona perfectamente en paralelo con cualquier software de protección ya instalado, siguiendo su lema de que en un equipo 'una protección doble lo mantiene mejor'. Se recomienda usar su nuevo sistema de escaneo offline para comprobar si tu programa de protección estándar ha dejado que se cuele algo. Para ello, accede a **Defender**, a **Protección antivirus y contra amenazas**. Seguidamente, haz clic de manera consecutiva sobre **Examen avanzado**, **Examen de Windows Defender sin Conexión**, **Examinar ahora** y sobre **Examinar ahora** y **Sí**. Windows se cerrará para escanear el equipo completo. Una vez finalice, se reiniciará. Precaución: no puedes fiarte todo el tiempo de Windows Defender, ya que en la prueba no funcionó siempre de la manera más óptima.

- ☒ Examen completo  
Comprueba todos los archivos y programas en ejecución del disco duro. Este examen podría tardar más de una hora.
- ☐ Examen personalizado  
Elige los archivos y las ubicaciones que deseas comprobar.
- ☐ Examen de Windows Defender sin Conexión  
Algunos tipos de software malintencionado son especialmente difíciles de eliminar del dispositivo. Windows Defender sin Conexión puede ayudarte a encontrarlos y quitarlos mediante las definiciones de amenazas más actualizadas. Esta operación nos llevará 15 minutos y tendremos que reiniciar el dispositivo.

### 21 EN SEGUNDO PLANO, NO

Las aplicaciones que están activas en segundo plano reducen la batería del portátil y, a veces, recopilan datos. Con Creators Update, se pueden desactivar desde el menú de **Configuración**: haz clic en **Privacidad** y en **Aplicaciones en segundo plano**, y desactiva el regulador **Permitir que las aplicaciones se ejecuten en segundo plano**.



Permitir que las aplicaciones se ejecuten en segundo plano.

### 22 PROTECCIÓN DE DATOS

Quien en el pasado instalará Windows 10 bajo la instalación Express, permitió que Microsoft obtuviera un acceso completo a los datos personales de usuarios. Con la actualización Creators Update, responde las críticas vertidas por los responsables europeos en materia de protección de datos y ha eliminado esta instalación Express. En su lugar, durante el proceso de instalación, Windows te redirige a los ajustes de protección de datos. Pulsa entonces directamente sobre el botón que hay junto a **Diagnósticos** para, de este modo, limitar la transmisión de datos de diagnóstico.

### 23 PERMITE SOLO LA INSTALACIÓN DE APLICACIONES SEGURAS

¿Estás compartiendo tu PC con alguien y quieres evitar que instale programas de origen dudoso? Esto, ahora, con la actualización Creators Update, no resulta ningún problema. Para lograrlo, accede la menú de configuración de Windows y haz clic entonces en el icono **Aplicaciones**. Desde la nueva ventana que aparecerá, localiza en la parte derecha el apartado **Instalación de aplicaciones** y utiliza la lista desplegable para seleccionar en ella la entrada denominada **Permitir solo las aplicaciones de la tienda**. A partir de este mis-

mo momento, si alguien intenta instalar un programa externo a la tienda de Windows, se genera entonces un mensaje de error.

#### Aplicaciones y características

##### Instalación de aplicaciones

Elige desde dónde puedes obtener aplicaciones. Instalar solo aplicaciones de la Tienda ayuda a proteger el equipo y a que funcione correctamente.

Permitir solo aplicaciones de la Tienda

### 24 SIN NADA DE PUBLICIDAD

Presiona el la tecla de **Windows**, te-  
clea **Opciones del explorador** y  
pulsa **Enter**. A continuación, haz  
clic en la pestaña **Ver** y des-  
marca la casilla de verificación  
correspondiente a la opción  
**Mostrar notificaciones de sin-  
cronización del proveedor**. Por  
último, haz clic en **Aplicar** y  
también en **Aceptar**.

### 25 CENTRO DE ACTIVIDADES SIN NINGUN ANUNCIO

Pulsa **Windows** + **I** para acceder a  
la configuración de Windows.  
Continúa en **Sistema**, **Notifica-  
ciones y acciones** y borra las  
entradas de sugerencias y tru-  
cos de Windows, así como la  
página de bienvenida de Win-  
dows. Después, haz clic en **Ini-  
cio**, **Dispositivos**, **Lápiz y Win-  
dows Ink**, y deshabilita también  
**Mostrar sugerencias de la apli-  
cación recomendada**.

### 26 MENÚ INICIO AHORA SIN PUBLICIDAD

Accede a la configuración de  
Windows y haz clic en **Perso-  
nalización e Inicio**. A continua-  
ción, desactiva la opción **Mo-  
strar sugerencias ocasionalmen-  
te en Inicio**, utilizando para ello  
el regulador disponible.

### 27 ELIMINA LOS ANUNCIOS EN PANTALLA DE BLOQUEO

En la pantalla de bloqueo Win-  
dows Spotlight, a veces se in-  
cluye publicidad. Para elimi-  
narla, accede a la configura-  
ción y elige **Personalización y  
Pantalla de bloqueo**. En **Fondo**,  
selecciona las entradas **Ima-  
gen** o **Presentación**.





# EL NUEVO M

¡Atención gamers! Creators Update ofrece un modo juego con nuevas funciones de streaming y mayor potencia.

## 28

## EXPERIENCIA MEJORADA CON EL NUEVO MODO DE JUEGO

### CÓMO HABILITAR EL MODO DE JUEGO

Accede al panel **Configuración**, haz clic en **Juegos** y en **Modo de juego**, y activa ya el regulador **Usar modo de juego**. Tras esto, tus juegos se ejecutarán de manera más fluida y rápida. En el cuadro **Prueba de rendimiento de un gaming PC**, verás cómo afecta este nuevo modo al rendimiento general.

### MÁS POTENCIA PARA JUGAR

Este nuevo modo se ha diseñado principalmente para destinar la mayor cantidad posible de recursos del PC a los juegos que estén en funcionamiento y, de este modo, evitar que se produzcan molestas bajadas de rendimiento que den al traste con tu diversión. Para ello, el Modo de juego desactiva todos los procesos posibles que hay en se-

gundo plano o, simplemente, proporciona recursos a los procesos más importantes. Además, este modo te da la posibilidad de empezar a jugar los primeros niveles o misiones, mientras termina de instalarse el juego. Por otro lado, los parches y las actualizaciones del desarrollador no críticas se instalan en segundo plano, mientras estás jugando. Y, en equipos más antiguos, se puede desactivar esta función para evitar que se produzcan bajadas de rendimiento. Los mismos desarrolladores determinan en el propio código el efecto que el Modo de juego configurará al ser activado.

### EN MANOS DE LOS DESARROLLADORES

En cualquier caso, los gamers no deberían esperar milagros del nuevo Modo de Juego de Windows 10, aunque este debería encargarse de optimizar el rendimiento del procesador. No obstante, la mayoría de las veces, es la tarjeta gráfica la que representa el auténtico cuello de botella y lo que termina provocando una caída en el rendimiento al ejecutar los juegos.



¡El Modo de juego se echaba en falta desde hace tiempo y permite mejorar la experiencia gamer en tu PC!

Linda Schult  
Redactora

EXPERTA  
GAMER



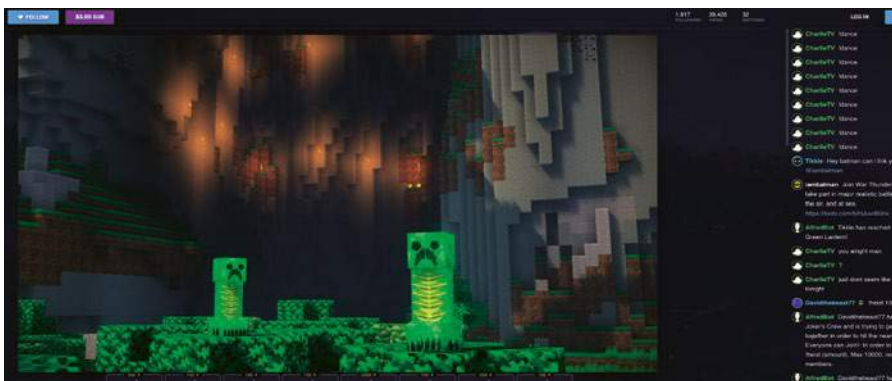
Buscar aquí





# MODOS DE JUEGO

## 29 CÓMO ACTIVAR Y UTILIZAR LA NUEVA BARRA DE JUEGO



### DESDE EL PRINCIPIO

Una vez llevada a cabo la actualización, puedes activar rápidamente la barra de juegos: solo tienes que pulsar la combinación de teclas **Windows + G** desde el menú **Configuración**. Luego, con esta barra, tendrás acceso a las funciones que puedes ver aquí abajo. Muy práctico: si acabas de vivir un momento memorable en tu partida, puedes guardar los minutos finales en un clic en forma de vídeo

y compartirlo después con tus amigos. También se incluye la función streaming Beam, que puedes activar para así poder transmitir en directo las partidas a tus amigos. Para ello, no necesitarás programas adicionales y tus amigos podrán disfrutar de la partida (con menos de un segundo de retardo) y tendrán la posibilidad de interactuar en ella colocando, por ejemplo, monstruos en Minecraft (ver foto superior).



1 Iniciar tu Xbox Live 2 Realizar una captura de pantalla 3 Guardar el resultado de tu última partida 4 Comenzar la grabación 5 Hacer streaming desde Beam 6 Ajustar la configuración

## 30 CON LA XBOX ONE

### CORTANA, ¿ME OYES?

El lanzamiento de Creators Update también afecta a la Xbox One, aunque no se aprecian demasiadas mejoras.

- **Cortana con soporte de juegos:** se ha mejorado el asistente Cortana. Ahora puede recordar las partidas con tus amigos o personalizar ajustes de grupos. También puedes iniciar la grabación o reproducir música con comandos de voz.

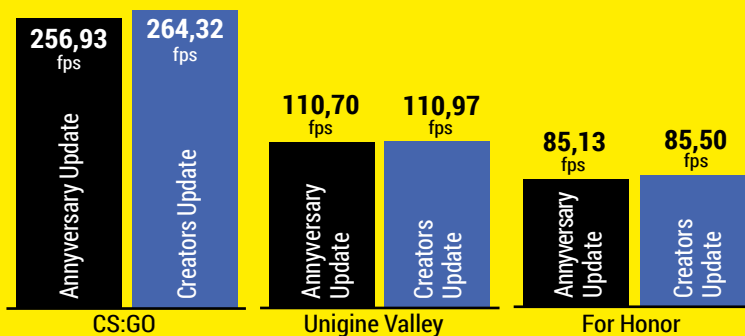
- **Navegación más rápida por los menús:** ya era hora, porque la navegación por la interfaz y el menú inicio de Xbox One no era demasiado ágil. Además de aumentar su rendimiento, Microsoft mejora los gráficos, pasando a un primer plano los elementos que se usan frecuentemente.

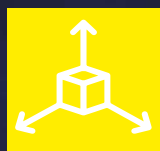


## PRUEBA DE RENDIMIENTO DE UN EQUIPO GAMMING

¿Incluye el nuevo Modo de juego todo lo que promete Microsoft? Hemos probado tres populares títulos. Así, el clásico juego de francotirador CS:GO demuestra particularmente bien el potencial de este modo, ya que a menudo este tipo de juegos se deciden en cuestión de milisegundos, por lo que cualquier mejora en su rendimiento resulta crítica. El resultado nos sorprendió: la velocidad en frames por segundo se incrementó de ma-

nera significativa tras la actualización. Incluso un juego con gráficos tan elaborados como For Honor, mostró un funcionamiento mucho más estable y se atascó bastante menos. Como dato adicional, en Unigine Valley (que tanto hace sufrir a la tarjeta gráfica lo suyo), la velocidad en frames se incrementó ligeramente. En resumen, el nuevo Modo de juego de la actualización permite aprovechar más la experiencia gamer.





# NUEVA REALIDAD

Entornos virtuales, gafas HoloLens asequibles y Paint 3D: te contamos cómo ha mejorado Microsoft sus gafas RA.

## MICROSOFT MEJORA SUS GAFAS HOLOLENS

Creators Update también ha tenido en cuenta las funciones más relevantes de Windows para el campo de acción de las gafas HoloLens. Si bien es verdad que Microsoft habla de 'realidad mixta', las HoloLens siguen siendo una gafas RA: con la tecnología de realidad aumentada puedes, por ejemplo, posicionar libremente ventanas virtuales de programas en un espacio real. Esto únicamente funciona en aquellos programas de Microsoft que hayan sido optimizados para su plataforma universal de Windows (UWP).

Además, los usuarios pueden posicionar modelos 3D en cualquier lugar de la habitación y examinarlos desde cualquier ángulo. Microsoft también permite a terceros la fabricación de gafas basadas en las suyas y con ellas funcionarían muchas de las características de las HoloLens. Por ejemplo, el HoloTour te trae las ruinas de Machu Picchu o el Coliseo romano al salón de tu casa. No obstante, el área de visualización es bastante reducido, por lo que este HoloTour no dejaría de ser más que un buen truco comercial.



### VISITAS VIRTUALES

HoloTour te sumerge en lugares turísticos gracias a las HoloLens o a otras gafas compatibles de otros fabricantes.



### DECORACIÓN CREATIVA

Los objetos se pueden colocar en cualquier lugar. Este es el caso del astronauta y de la ventana que se pueden ver en la imagen de la parte superior.

## REALIDAD MIXTA POR MENOS DE 300 EUROS

Marcas como Acer, Asus, Dell, HP, Lenovo y 3Glasses están desarrollando gafas HoloLens de bajo coste. Son las denominadas Head-Mounted Displays (HMD).

Con precios inferiores a 300 €, estos modelos serán mucho más baratos que las populares gafas HoloLens, por las que Microsoft pide 3.000 \$. Sin embargo, las gafas

HMD (al contrario de lo que ocurre con las HoloLens), no integran una tecnología de ordenador incorporada, sino que necesitan estar conectadas a un PC.

En cualquier caso, las primeras gafas de este tipo se lanzarán al mercado este año. Aquí puedes ver algunos de los modelos que hemos mencionado.



### ACER

Se espera que las gafas de RA del fabricante taiwanés estén disponibles en 2018.



### LENOVO

El fabricante chino quiere lanzar al mercado unas gafas de RA mucho más ligeras.



### 3GLASSES BLUBUR S1

Estas gafas completamente negras se comercializarán con auriculares integrados.



Buscar aquí



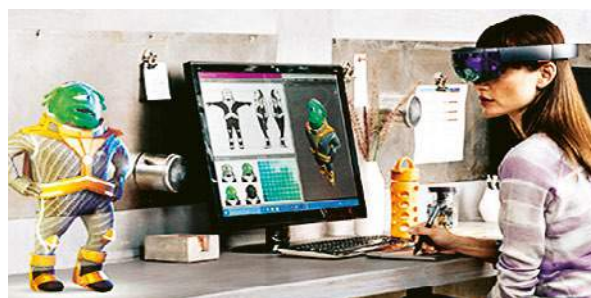


# IDAD VIRTUAL

## ¿ESTÁ TU EQUIPO PREPARADO PARA ESTA NUEVA FUNCIONALIDAD?



Antes de elegir un par de gafas de varios cientos de euros, puedes usar la app Mixed Reality para comprobar si el hardware de tu equipo es apto para una visualización fluida de contenidos de RA o, incluso, de VR. La app ejecuta la prueba correspondiente, directamente al abrirla por primera vez. Sin embargo, hasta ahora esta prueba solo funciona en el modo desarrollador, con un controlador Xbox que esté conectado.



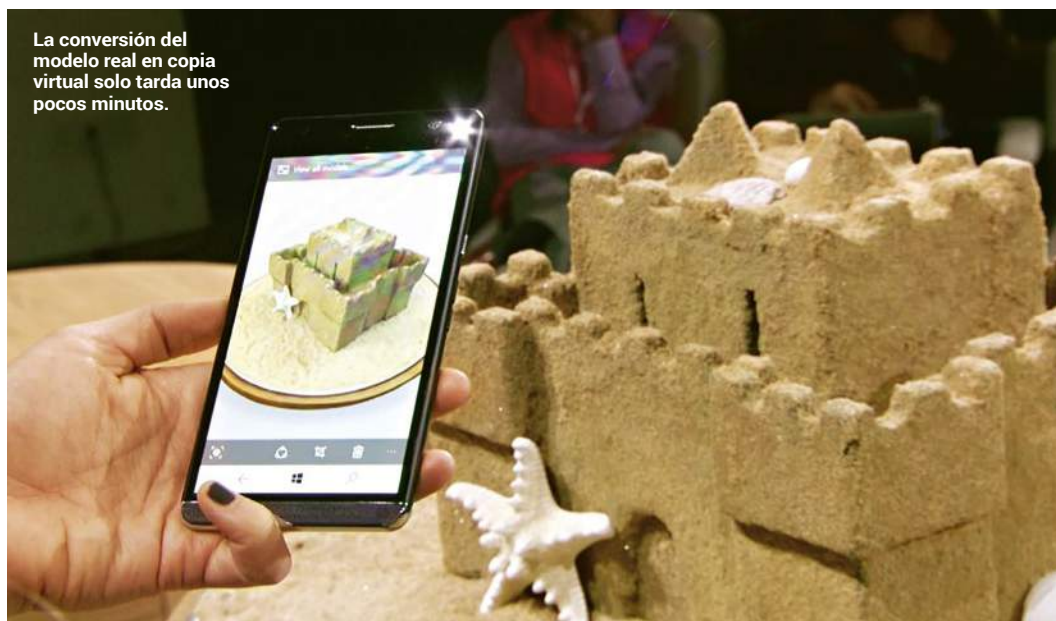
## EL MUNDO ES CADA VEZ MÁS VIRTUAL

La actualización de Paint a Paint 3D amplía notablemente las posibilidades de la tecnología HoloLens. Lo que también es posible, como demostró Microsoft en el evento de Windows 10 de la Creators Update, es la creación de una copia virtual de un castillo de arena real (foto inferior). Con ayuda de la cámara del smartphone, el usuario solo tiene que rodear completamente el objeto y la aplicación se encarga de crear una imagen 3D completa (la app necesaria para hacerlo aún no está disponible). La app repro-

duce o imita lo mejor posible los colores y las texturas del objeto, de forma automática.

A continuación, se puede editar ese mismo castillo de arena con el programa Paint 3D de Windows y, en un proceso posterior, añadir al modelo 3D un cielo azul adicional, un sol, una palmera... Ahora, gracias a las gafas HoloLens, es también posible posicionar este mismo modelo 3D libremente, por ejemplo, como un elemento de decoración personalizado en tu espacio de trabajo virtual.

La conversión del modelo real en copia virtual solo tarda unos pocos minutos.



## PROYECTOS HOLOLENS

### POR CONTROL REMOTO

El Instituto de Investigación de Inteligencia Artificial alemán utiliza gafas HoloLens: varias cámaras 3D escanean el entorno y muestran robots controlables, usando flechas y movimientos gestuales HoloLens habituales. Pueden, incluso, rediseñar los sistemas robóticos existentes.



### UN FABRICANTE DE COCHES YA USA HOLOLENS

El sistema de control remoto de robots de las HoloLens está todavía en desarrollo, pero el fabricante de automóviles sueco Volvo ya usa estas gafas. Con ellas, los trabajadores pueden acceder a detalles de componentes y de funciones. En los propios concesionarios de coches, también se usan estas gafas para explicar a los clientes, en detalle, las prestaciones de sus vehículos.



### AMUEBLA TU PISO VIRTUAL

El proveedor Houzz ya muestra, gracias a la tecnología de HoloLens, cómo puede quedar su mobiliario en la habitación correspondiente. Cualquier tipo de mobiliario podrá posicionarse libremente y, de esta manera, probar y crear diferentes variaciones del entorno a decorar.





# EL HARDWARE

Creators Update no requiere que cambies de PC pero, con el hardware adecuado, podrás sacarle un mayor partido.

## POTENCIA MÁXIMA EN WINDOWS 10 CON EL HARDWARE DE MICROSOFT

Para demostrar lo que Windows 10 puede hacer, Microsoft ofrece una gama de dispositivos que amplían las capacidades del sistema. Estos van desde un simple teclado a portátiles de lujo. Además, este gigante IT también desea crear nuevos estándares con el mismo diseño y tecnología innovadora de sus productos. Así, el

usuario podría seleccionar de manera inalámbrica los colores o las herramientas a usar en un programa de retoque de imagen, simplemente girando un 'dial'. No obstante, hay que tener en cuenta que estos dispositivos no son nada baratos: todos los portátiles y PC de Redmond alcanzan cifras de cuatro dígitos, así que están claramente dirigidos a los fans de Microsoft con los bolsillos más desahogados. Aquí tienes algunos:



Únicamente  
podrás sacarle el  
máximo provecho  
a Windows 10  
con el hardware  
adecuado

Carlos  
Gombau  
Redactor Jefe

EXPERTO EN  
HARDWARE

### SURFACE BOOK

El portátil Surface Book de Microsoft es un dispositivo que puede convertirse, en cualquier momento y de una manera sencilla, en un área de dibujo digital de 13,5". Su nueva versión Performance Base (unos 2.400 €) incluye, además, procesadores Intel Core i7.

### ACCESORIOS SURFACE

El teclado (110 €) y el ratón (55 €) inalámbricos de Surface se convierten el complemento perfecto para los portátiles de Microsoft. Surface Dial (de unos 100 €) facilita el manejo de Surface Studio y muy pronto de otros ordenadores. Además, permite un gran abanico de funciones una vez que lo sitúas sobre la pantalla.

### SURFACE STUDIO

Con Surface Studio, Microsoft ofrece un lienzo digital para las mentes más creativas y, si se combina con el controlador Surface Dial, podrás incrementar tu productividad de manera exponencial. Por lo que se sabe, su precio no bajará de los 3.000 €.



Buscar aquí





# RE PERFECTO

## LAS CONTRASEÑAS YA SON COSA DEL PASADO CON WINDOWS HELLO

Microsoft Windows 10 ha creado un nuevo sistema para la autenticación de sus usuarios. Windows Hello debería lograr no solo que accedas a tu ordenador de manera más rápida, sino también de manera más segura. En lugar de introducir una contraseña, el usuario accede con su huella dactilar. Por supuesto, esta funcionalidad requiere del hard-

ware correspondiente pero, con el lanzamiento de la Creators Update, ya existen muchos dispositivos que permitirán desbloquear el PC por medio de Windows Hello.



### ▲ BIO-KEY

SideTouch de Bio-Key es un sensor de huella dactilar para PC. Al conectarlo a un puerto USB, detecta al usuario y desbloquea el PC con Windows.



### ▲ YUBIKEY

Las pequeñas memorias USB de Yubico (por unos 40 €) incluyen varias claves, para poder acceder a tu equipo cuando se encuentra bloqueado.

### ▲ CÁMARA WINDOWS HELLO DE TOPPLUS ▶

Aunque existen cámaras mejores (para los que puedan gastar varios cientos de euros), esta cámara está muy bien y su precio es bastante asequible: reconoce de forma fiable el rostro del usuario.



### ▲ NYMI BAND

El sensor de ritmo cardíaco o electrocardiograma (ECG) que se integra en el Nyimi Band (199 €), detecta las constantes vitales del usuario.

## MÁS VERSATIBILIDAD DE USO Y CON UN CONTROL GESTUAL AVANZADO

Con Creators Update puedes cambiar rápidamente entre apps a través de una gran variedad de gestos táctiles (con tres dedos nuevos). Sin embargo, para lograrlo, se necesita el dispositivo Precision Touchpad (PTP). Los

actuales fabricantes de algunos de estos PC no solo ofrecen esta tecnología, sino también pantallas táctiles de alta precisión. A continuación, te mostramos tres modelos actuales de alta gama con PTP.

### ▶ LENOVO 720 YOGA

El portátil 2 en 1 Yoga 720 de Lenovo (999 €) combina los procesadores de séptima generación (Kaby Lake) de Intel con toda la funcionalidad de Windows 10. Además de incluir un Precision Touchpad, también dispone de un control adicional, a través de su Active Pen opcional.



### ▲ DELL XPS 13

El dispositivo Dell XPS 13 destaca por incluir una pantalla casi sin bordes. Este portátil de pantalla de 13,3" cuesta 1.299 €.

### ▶ HP SPECTRE X360

HP ha retocado el aspecto del Spectre x360 (desde 1.599 €) consiguiendo, de este modo, un estilo mucho más refinado.





# EL MUNDO DE WINDOWS

## CUOTA POR SISTEMA OPERATIVO/VERSIÓN

A nivel mundial a febrero de 2017



# 1

millón

de preguntas diarias a Cortana a nivel mundial



# 135

miles de millones

de horas de funcionamiento de Windows 10 en equipos a nivel mundial

## UNA BREVE HISTORIA SOBRE WINDOWS

1985: Windows 1 – Primer S.O. de Microsoft con 'ventanas' 1987: Windows 2 – Versión con Word y Excel 1990: Windows 3 – 1995: Windows 95 – El primero con menú Inicio y Plug-and-Play 1998: Windows 98 – Integra IE5 y mejora la navegación por Internet 2001: Windows XP – Nuevo diseño y mejoras a nivel de seguridad 2007: Windows Vista – Fracasa debido a los requerimientos de 2012: Windows 8 – El nuevo sistema de mosaicos enfada a los usuarios 2013: Windows 8.1 – El botón Inicio vuelve a su sitio

Fuente: Microsoft, NetMarketShare



Buscar aquí





## MICROSOFT CLOUD GANA IMPORTANCIA

Ingresos en miles de millones de dólares



# WS 10



# 5

**mil millones**  
de visitas a la tienda de apps de Windows 10



# 400

millones  
de ordenadores usan ya Windows 10

# 10

**millones**  
de horas de juego previa descarga de Windows 10



Con funciones multimedia 1993: Windows NT – Sistema de 32 bits y funciones de red  
2000: Windows ME – Versión mejorada de Windows 98 que no termina de convencer  
hardware de Aero 2009: Windows 7 – Corrige muchos errores de Vista y mejora la estabilidad  
2015: Windows 10 – Funcionalidad táctil, Continuum, Edge y Cortana entran en escena

## CUOTA DE MERCADO DE LOS NAVEGADORES DE INTERNET BAJO WINDOWS 10

A nivel mundial a febrero de 2017



**58,5%** Chrome



**11,7%** Firefox



**3,5%** Safari



**5,6%**  
Edge

**19,2%**  
Internet Explorer



# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

### CON CREATORS UPDATE TODO CAMBIA...

# CONFIGURA V

La última actualización de Windows 10 incluye mejoras para el sistema y una de ellas va dirigida a enterrar un poco más el Panel de Control.

#### Aprende a...

Ajustar los parámetros del menú de Configuración de Windows 10. Lo harás desde las partes más técnicas hasta otras mucho más triviales como el aspecto y la apariencia.



**C**rear un sistema operativo no es para nada una tarea sencilla. Implica un elevadísimo número de capas de abstracción para presentar el hardware y sus eventos ante el software que, al final de la cadena, desarrollarán terceros. Lograr un sistema esta-

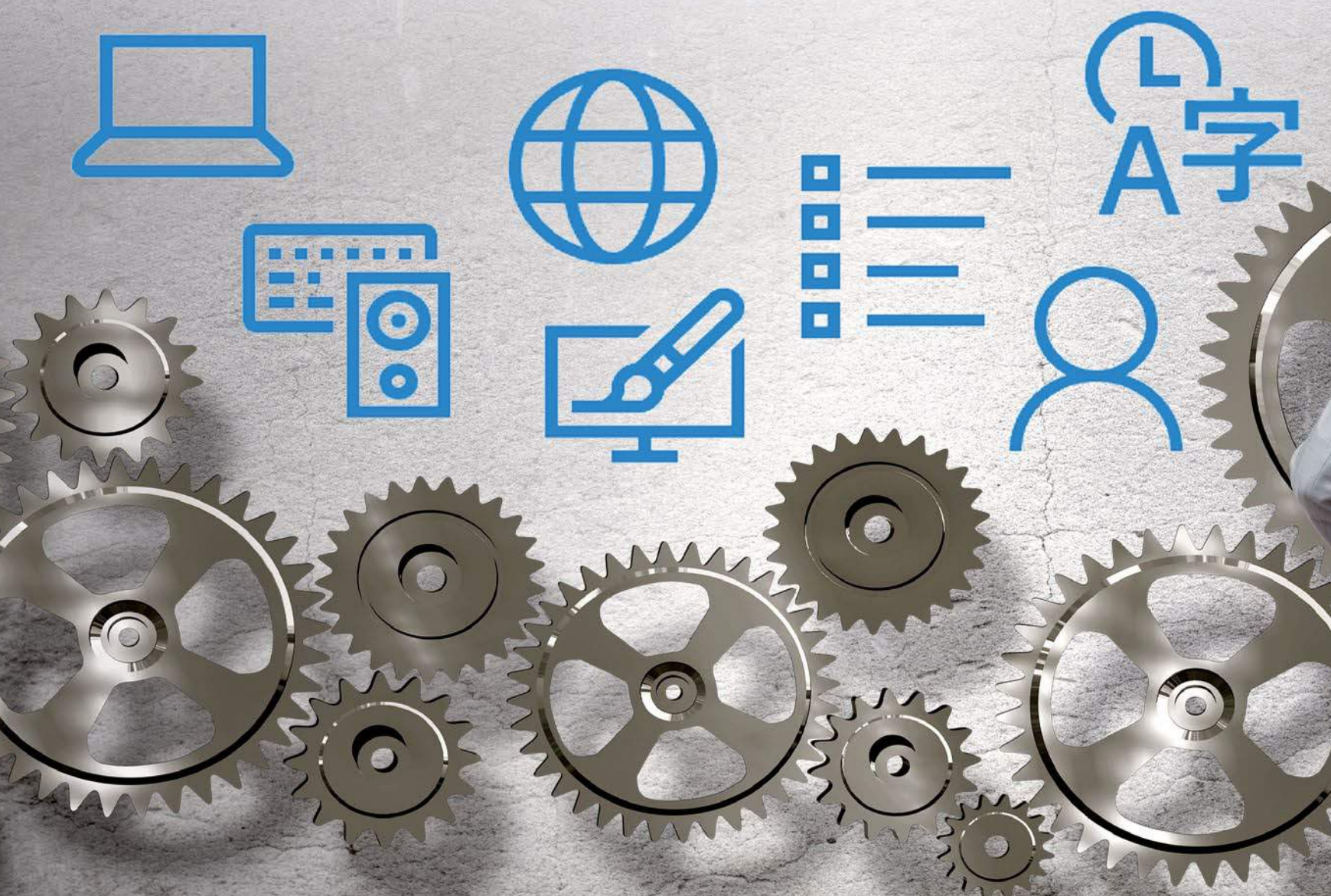
ble y robusto a la par que configurable es, por tanto, todo un reto..

#### Cuestión de equilibrio

Hay varias formas de afrontar el desafío: dejar libertad al usuario para modificarlo a su antojo (algo más común en el mundo del software libre), o limitar esa versatilidad en pro de una mayor facilidad de uso. Lograr el **equilibrio entre usabilidad y una plataforma configurable** es, pues, complejo.

Windows siempre ha optado por la segunda estrategia. Si bien es posible adentrarse un

poco más en las entrañas del sistema a través de las claves del registro (prueba a ejecutar 'regedit' desde el menú  +  y verás que no es demasiado intuitivo), lo habitual es que el usuario solo rasque la superficie a través de asistentes gráficos. Tradicionalmente, todos estos asistentes y diálogos se agrupaban colectivamente en el Panel de Control. Más adelante, se optó por categorizarlos según el aspecto del sistema al que se dedicaban, ofreciendo hipervínculos a las partes más comúnmente visitadas. Y así ha quedado hasta que llegó Windows 10 Creators Update.





# WINDOWS A FONDO

## Adiós, Panel de Control... ¿o no?

Con la última versión de este sistema operativo se incluye un renovado menú de Configuración que hace uso del aspecto moderno y unificador de 10. Descartan el look clásico de Windows 7 y anteriores, basado en casillas, para usar los ya ubicuos deslizadores horizontales, inspirados en Android e iOS. En la primera versión de Windows 10 este menú no ofrecía demasiados parámetros, pero con esta última actualización los ajustes ya empiezan a ser más completos. En las siguientes páginas haremos un repaso exhaustivo de to-

das las categorías y subapartados para que, de este modo, tengas mucho claro dónde localizar cada uno de los aspectos configurable sencilla o avanzada del sistema.

Son un total de once categorías, cada una con un número variable de submenús. Las hay bastante pobladas en ese aspecto y otras que han quedado más desangeladas. Se intuye que las partes menos completas terminarán por incluir más parámetros en un futuro, ya que hay algunas que, inexplicablemente, solamente incluyen una opción. ¡Quizá más adelante en otra actualización!



El aspecto del nuevo menú de Configuración va en sintonía con el nuevo look de Windows 10. ➤







# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

# ASÍ ES EL MENÚ D

Con la última actualización de Windows 10, Creators Update, el menú de configuración ha tomado todavía mayor importancia. Te hablamos de él.

**E**n Windows 8, además del tradicional Panel de Control (ver página 37), se incluyó el menú Configuración que ha ido tomando mayor protagonismo en cada una de las actualizaciones del sistema. En él se recogen importantes opciones de configuración y puedes abrirlo con un clic en el menú Inicio y en el segundo icono que hay a la izquierda. También con  + .



### Sistema

Si necesitas cambiar la resolución de la pantalla, activar el modo ahorro de energía, configurar las notificaciones, el modo tableta o, por ejemplo, el modo suspensión, este es el apartado al que debes acceder. En él se incluyen opciones de uso muy general.



### Dispositivos

Al hacer clic sobre este icono accederás a diferentes opciones de configuración relacionadas con el hardware del equipo, como por ejemplo los dispositivos Bluetooth y USB, impresoras, ratón, panel táctil, el lápiz o el área de trabajo de Windows Ink.



### Red e Internet

Accede desde aquí a funciones relativas a tu conexión de Internet: WiFi, VPN, uso de datos, modo avión y proxy. También hallarás la nueva función 'Zona de cobertura inalámbrica móvil', que te resultará bastante útil si cuentas con una conexión 4G.



### Personalización

Muchos de los aspectos visuales del sistema los puedes personalizar directamente desde aquí. Seguro que no te sonarán extraños términos como fondo de escritorio, temas, barra de tareas o pantalla de bloqueo. Todos se recogen en este apartado.



### Aplicaciones

Las aplicaciones que tienes instaladas, junto a información relativa a este hecho (espacio que ocupan o fecha de instalación) se detallan en este apartado. Accede también a él para gestionar la aplicaciones prede-

## Configuración

## Configuración

Buscar una configuración



### Sistema

Pantalla, notificaciones, energía



### Dispositivos

Bluetooth, dispositivos



### Aplicaciones

Desinstalar, valores predeterminados, características opcionales



### Cuentas

Cuentas, correo electrónico, sincronizar, trabajo, familia



### Accesibilidad

Narrador, accesibilidad



### Privacidad

Ubicación, cámara

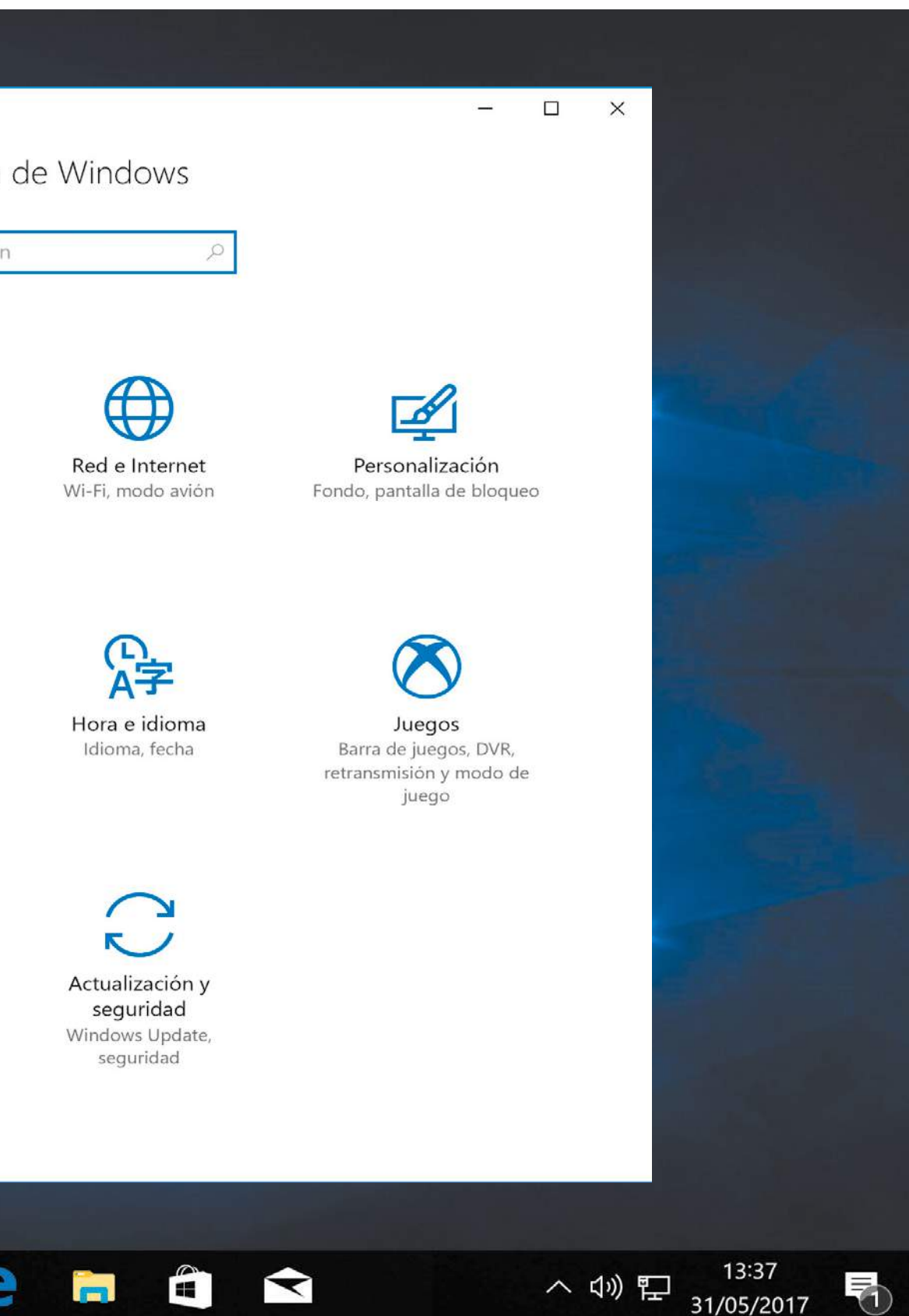


Pregúntame cualquier cosa





# DE CONFIGURACIÓN



terminadas, la función correspondiente a los mapas sin conexión o para asociar aplicaciones con sitios web.



## Cuentas

Si compartes tu equipo con otras personas, podrás crear y gestionar distintas cuentas de usuario. Y, además del tradicional inicio de sesión mediante contraseña, podrás configurar otros sistemas como PIN numérico, contraseña de imagen o bloqueo dinámico. También encontrarás otras funciones muy interesantes como el bloqueo dinámico, que te permitirá utilizar los dispositivos emparejados con tu equipo, para que el sistema sepa cuándo te encuentras ausente y bloquear así el equipo con Windows 10 cuando te alejes.



## Hora e idioma

En este apartado puedes configurar fácilmente la fecha y la hora, la zona horaria, los calendarios, los formatos, el idioma (incluyendo los diccionarios de corrección ortográfica y gramática) o el reconocimiento de voz.



## Juegos

Este apartado está especialmente pensado para los más jugones: una barra especial o el modo de juego, que ajusta la configuración del sistema automáticamente para garantizar el máximo rendimiento al jugar.



## Accesibilidad

Cada usuario de Windows 10 puede personalizar el sistema según sus necesidades: contraste alto, lupa, subtítulos, mouse, etc.



## Privacidad

Desde este icono, tienes la posibilidad de configurar numerosas opciones de privacidad, relacionadas con las aplicaciones, la cámara, las cuentas de usuario, el historial de llamadas, contactos, tareas, notificaciones...



## Actualización y seguridad

Este es un importante apartado en el que configurar las actualizaciones, las opciones de recuperación, las copias de seguridad, el programa Windows Insider, la activación del sistema, solucionar problemas o gestionar Windows Defender.

# TODO SOBRE EL SISTEMA



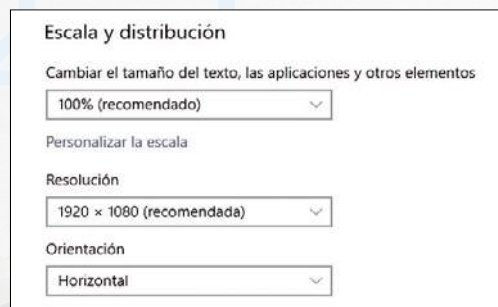
El apartado **Sistema** aloja los ajustes del comportamiento del sistema Windows ante ciertas acciones generales. Esto incluye, por ejemplo, la resolución de una o más pantallas, la gestión del almacenamiento o la configuración de los perfiles de energía.

## Pantalla

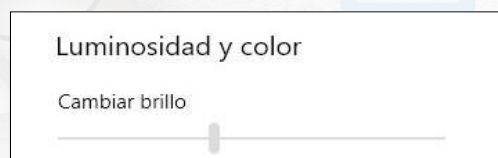
En la parte superior verás las pantallas que tengas conectadas **1**, que puedes seleccionar y



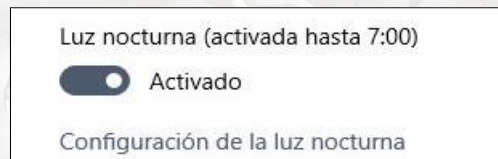
reorganizar a tu gusto con solo arrastrar y soltar. Con una de ellas seleccionada, podrás modificar su resolución y el nivel de zoom aplicado a la interfaz gráfica (útil si tu pantalla tiene una alta densidad de píxeles pero menor diagonal).



Si la pantalla lo soporta, también podrás modificar el brillo y el color.



Incluso puedes activar el nuevo modo noche



para, de este modo, lograr reducir el nivel de azules y así poder conciliar el sueño más fácilmente tras usar el ordenador. Esto hace innecesario el uso de apps de terceros, como puede ser por ejemplo la aplicación Flux.

Así, tras activar esta función, podrás utilizar los reguladores para personalizarla aún más.



## Notificaciones y acciones

Las notificaciones de Windows 10 aparecen en el margen derecho de la pantalla y, en ocasiones, pueden resultar algo intrusivas. Puedes modificar su comportamiento desde este apartado. Por ejemplo, puedes elegir qué elementos de acceso rápido mostrar en el menú lateral **2** (disponible con el botón **3**). El comportamiento general se gobierna desde todos estos controles:



Además, luego puedes pormenorizar por cada aplicación independientemente **5**.

## Inicio/apagado y suspensión

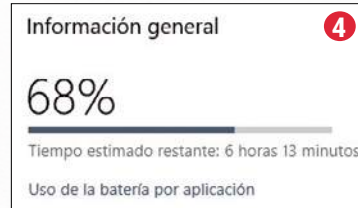
Este apartado solamente te permite cambiar los periodos predeterminados de apagado de panta-

lla y suspensión automáticas, respectivamente, cuando el portátil esté conectado a la corriente o no. Si necesitas más control, tendrás que seguir el enlace de la parte derecha.

Opciones de configuración relacionadas  
Configuración adicional de energía

## Batería

En esta ocasión, este apartado está más enfocado a proporcionar información que a ofrecer posibilidades de configuración. De este modo, puedes elegir cuándo activar el modo de ahorro de batería del portátil, y poco más. Lo que quizá resulte más interesante es el apartado de la estimación de carga restante **4**, incluso para cada aplicación por separado, en diferentes periodos acumulados de tiempo como puedes ver en esta imagen.





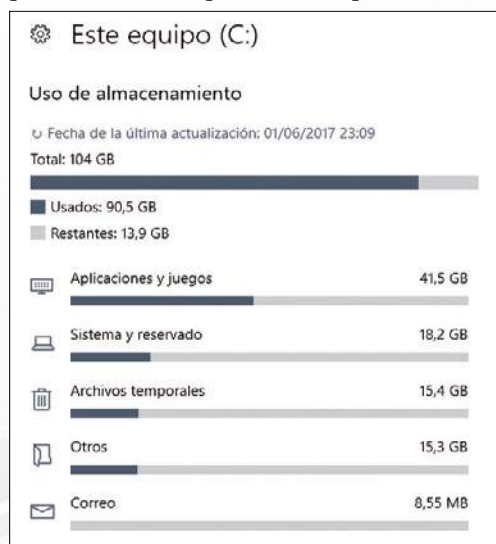
# MENÚ CONFIGURACION

## Almacenamiento

Algo similar ocurre en esta pestaña: es más informativa que configurativa.

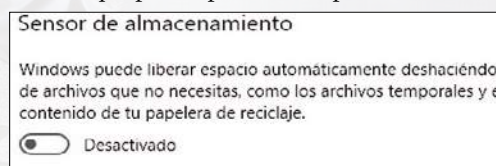


Puedes hacer clic en cada unidad para ver qué tipo de archivos consumen más espacio, lo que puede resultar útil para liberar espacio en disco.



Por ejemplo, si pulsas en el apartado correspondiente a los archivos temporales, podrás eliminarlos rápidamente desde ahí mismo, sin tener que recurrir al clásico menú de *Propiedades* de la unidad de almacenamiento en cuestión, algo que se agradece pues ahora se trata de algo bastante más intuitivo de encontrar **6**.

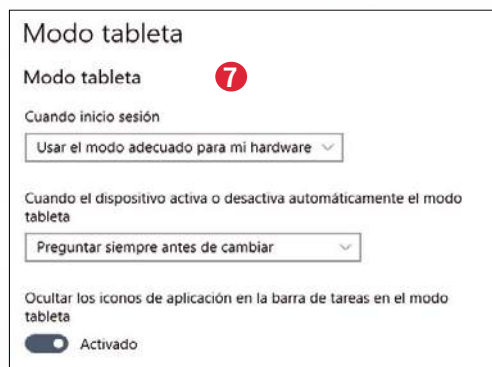
También puedes activar la gestión automática con el sensor de almacenamiento, lo que hará innecesario que tengas que comprobar esta sección cada cierto tiempo. Este asistente se encargará de todo, lo que resulta muy útil, ya que no tendrás que preocuparte de limpiar.



## Modo Tableta

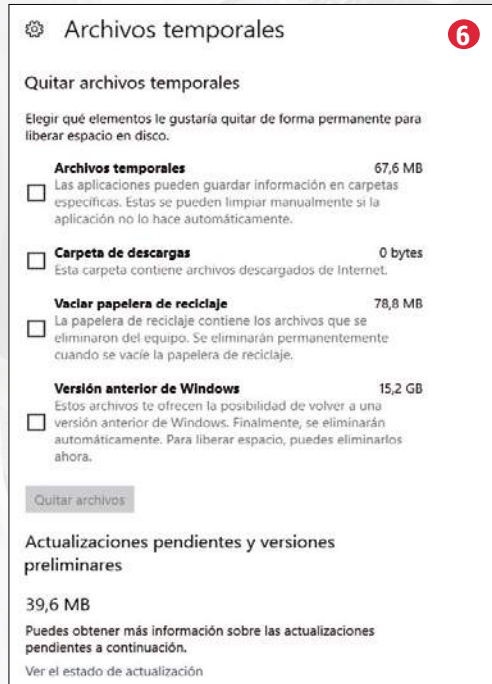
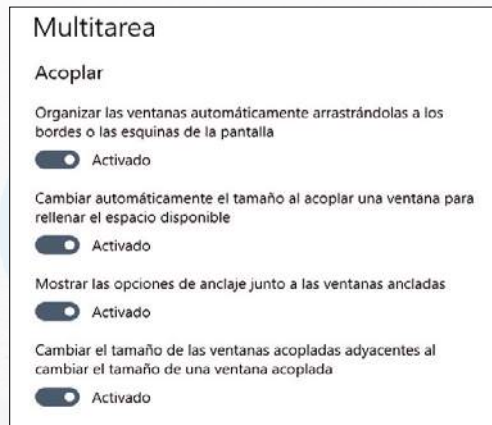
El modo Tableta **7** está especialmente optimizado para pantallas táctiles sin teclado (o, si lo tienen, deliberadamente oculto). Así, en este modo, Windows te permite cambiar ligeramen-

te la interfaz para adaptarlo a esta entrada táctil, en vez del cursor del ratón.



## Multitarea

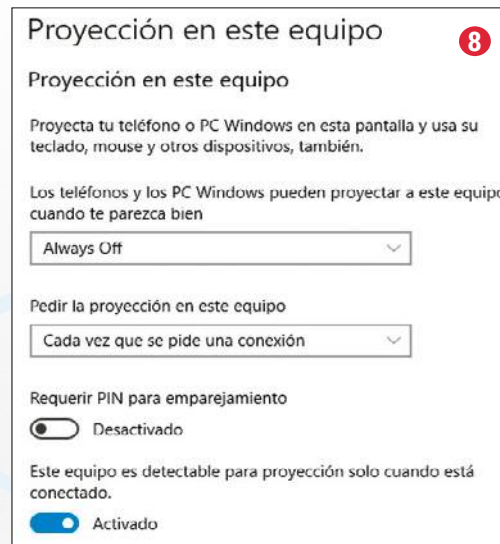
La función de Vista Previa de Windows 10 quizá no es ninguna novedad, pero sí que es importante comprender su relevancia cuando se hace



uso del modo tableta: sin ella sería poco intuitivo cambiar de ventana activa. Desde esta misma sección podrás configurar algunos de sus patrones de comportamiento para adaptarlo a tu gusto. También incluye otros parámetros realmente interesantes pensados para la creación de escritorios virtuales.

## Proyección en este equipo

El estándar WiDi (Wireless Display) te permite mostrar los contenidos de la pantalla de un dispositivo en la pantalla de otro diferente, sin cables. En esta sección **8**,



puedes controlar cómo ha de comportarse al sistema Windows 10 a la hora de gestionar una petición de conexión remota: si concederla siempre, solicitar permisos cada vez o denegarla activamente, ya sea con un código PIN o sin él.

## Experiencias compartidas

Este apartado incluye controles destinados a compartir el uso de apps en otros equipos, ya sean de tu propiedad o no, y todo ello con fines colaborativos. De este modo, desde aquí, puedes elegir fácilmente si activarlo o no con el botón que hay disponible ☒ Activado y también decidir con quién compartir.





# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

### Acerca de

Recoge información del sistema instalado y el hardware que lo ejecuta. Puedes consultar detalles técnicos como la clave de licencia o el nombre del equipo <sup>9</sup>. Se trata así de una sección sobre todo informativa. No obstante, tal y como ocurre en la mayoría de las ventanas del menú de Configuración, en la parte derecha de cada una de ellas encontrarás una serie de enlaces funcionales relacionados con esa pantalla y

Acerca de

Windows 10

UX303LB

Nombre de PC

DESKTOP-NJ9GEU3

Cambiar el nombre de este equipo

Organización

WORKGROUP

Conectarse a la red del trabajo o colegio

Edición

Windows 10 Home

Versión

1703

Compilación del sistema operativo

15063.332

Id. del producto

Procesador

Intel(R) Core(TM) i5-5200U CPU @ 2.20GHz 2.19 GHz

RAM instalado

6,00 GB

Tipo de sistema

Sistema operativo de 64 bits, procesador x64

Lápis y entrada táctil

Compatibilidad con entrada manuscrita

que te darán acceso a alguna funciones útiles del sistema <sup>10</sup>. En este caso, te llevan a las Herramientas administrativas, a la configuración de BitLocker o al Administrador de dispositivos. De este modo, con por ejemplo un clic en este último enlace

(**Administrador de dispositivos**), se abrirá la ventana correspondiente a esta herramienta de Windows. Además, lo hará en una pantalla independiente al menú de Configuración y, desde ella, podrás comprobar fácilmente cuáles son los dispositivos que están conectados a tu equipo, así como llevar a cabo otras acciones importantes como, por ejemplo, actualizar los controladores del equipo, instalarlos o desinstalarlos.

## DISPOSITIVOS

Esta sección intenta recopilar la mayoría de opciones relacionadas con el hardware plug & play. Es decir, aquel que puedes conectar y desconectar directamente y a tu antojo sin tener que reiniciar el equipo. Esto incluye las conexiones Bluetooth y USB, entre otros.

### Bluetooth y otros dispositivos

Desde aquí, puedes consultar qué dispositivos hay conectados en ese momento a tu equipo <sup>11</sup>

Bluetooth y otros dispositivos

Agregar Bluetooth u otro dispositivo

Bluetooth

Desactivado

Mouse, teclado y lápiz

2.4G Receiver

USB Keyboard

Audio

Monitor PnP genérico

y llevar a cabo determinadas tareas como puede ser, por ejemplo, quitarlos.

Mouse, teclado y lápiz

USB Optical Mouse

Quitar dispositivo

Podrás añadir otros nuevos a través del botón **Agregar Bluetooth u otro dispositivo**.

Agregar Bluetooth u otro dispositivo

Si quieres recibir o enviar archivos por Bluetooth, es más sencillo acudir al asistente lis-

Enviar o recibir archivos a través de Bluetooth

tado a la derecha, que lanzará un diálogo más 'clásico' y propio de Windows 7, pero igualmente funcional. De la misma forma, para una gestión avanzada de todos los periféricos (ya sean externos o no), haz clic en **Administrador de dispositivos**.

### Impresoras y escáneres

Este tipo de periféricos tienen su apartado especial. Se listarán tanto las impresoras físicas (si las hubiera), como las virtuales (como las de impresión a PDF o XPS), y podrás gestionarlas todas ellas con un clic sobre su entrada **Administrar**.

Microsoft Print to PDF

Abrir cola

Administrar

Quitar dispositivo

### Opciones de entrada

Los dispositivos de interacción directa con humanos (ratón, teclado, etc) están repartidos entre los siguientes apartados (**Ratón**, **Panel táctil**, **Escritura**, **Lápis** y **Windows Ink**). Cada sección agrupa los ajustes básicos de cada uno de ellos, como es, por ejemplo, el botón primario del ratón, la sensibilidad del trackpad o las opciones de corrección de escritura. Si buscas una que no encuentres entre todas estas opciones, fíjate en si aparece en el menú lateral. Por ejemplo, la velocidad del cursor solamente está disponible en el asistente clásico de administración del ratón, oculto tras el hipervínculo.

Opciones de mouse adicionales

### Reproducción automática y USB

Cuando insertas un medio con contenido multimedia o ejecutable, tradicionalmente Windows lo abrirá automáticamente con la aplicación predeterminada. Este comportamiento entraña algunos riesgos de seguridad y, por ello, es posible deshabilitarlo. Te recomendamos que así lo hagas: solo hay que dejar el control superior así ☐ Desactivado. También puedes elegir la acción concreta a realizar, de manera predeterminada, con cada uno de los medios:

Unidad extraíble

Elegir un valor predeterminado

Tarjeta de memoria

Elegir un valor predeterminado

### USB

La presencia de este apartado separado se hace difícil de justificar, pues únicamente contiene una entrada <sup>12</sup>. Podrían haber aprovechado otra sección ya existente e incluirlo ahí, pero lo cierto es que se ha ganado un apartado para él solito. Quizá en futuras actualizaciones esto cambie y reciba más compañeros de sección...

USB

☒ Notificarme si hay algún problema al conectar con dispositivos USB

Sea como sea, si por algún motivo no quieres recibir notificaciones cuando haya un problema al conectar un dispositivo USB, lo único que tienes que hacer es desactivar esta casilla de verificación. Tampoco es fácil justificar por qué querías hacer eso, pero no está de más.



# RED E INTERNET


La forma más fácil de irritar a un usuario es una conexión a Internet mal configurada. Esta sección que te presentamos ahora es a la que tendrás que acudir para poder solucionar ese tipo de problemas rápidamente.

## Estado

Esta nueva pestaña ofrece información sobre tu conexión activa y te ofrece accesos directos a los

**Estado**

**Estado de red**



Estás conectado a Internet.  
Si tienes un plan de datos limitado, puedes convertir esta red en una conexión de uso medido o cambiar otras propiedades.

asistentes más comúnmente usados al respecto:

**Cambiar la configuración de red**

 **Cambiar opciones del adaptador**  
Visualiza los adaptadores de red y cambia la configuración de conexión.

 **Opciones de uso compartido**  
Decide qué quieres compartir en las redes a las que te conectas.

 **Grupo Hogar**  
Configura un grupo Hogar para compartir imágenes, música, archivos e impresoras con otros equipos de la red.

 **Solucionador de problemas de red**  
Diagnosticar y solucionar problemas de red.

Ver las propiedades de red

Firewall de Windows

Centro de redes y recursos compartidos

Restablecimiento de red

## Wi-Fi

Evidentemente, recoge opciones relacionadas con la conexión de red inalámbrica. Así, entre otras cosas, puedes activar o desactivar el adaptador **13**, buscar nuevas redes o, si es necesario, administrar aquellas que ya has usado alguna vez **14**. También es posible activar desde esta misma ventana la aleatorización de dirección MAC (especialmente útil en redes públicas), para evitar de ese modo rastreos de identidad por parte del router.

**Usar direcciones de hardware aleatorias**

☐ Desactivado

También puedes desactivar desde aquí fácilmente la sugerencia automática de planes de pago en redes abiertas **15** o configurar Wi-Fi

Encontrar planes de pago para las zonas con cobertura inalámbrica abiertas sugeridas cerca de mí

☒ Activado

Sense y Hotspot 2.0, opciones ambas pensadas para conectarte automáticamente a redes abiertas que quizá quieras desactivar.

Conectarse a zonas con cobertura inalámbrica abiertas sugeridas

☐ Desactivado

## Acceso telefónico

Si sigues necesitando una conexión directa a Internet, sin router, acude aquí.

**Acceso telefónico**

Acceso telefónico

Configurar una nueva conexión

Configurar una conexión o red

Elegir una opción de conexión

 Conectarse a Internet  
Configurar conexión a Internet de banda ancha o de acceso telefónico.

 Configurar una nueva red  
Configura un enrutador o un punto de acceso nuevos.

 Conectarse manualmente a una red inalámbrica  
Conéctese a una red oculta o cree un nuevo perfil inalámbrico.

 Conectarse a una área de trabajo  
Configurar una conexión de acceso telefónico o VPN a su área de trabajo.

## VPN

VPN significa Virtual Private Network o Red Privada Virtual. Esta tecnología te permite establecer un túnel de conexión cifrada a otro ser-

**VPN**

VPN

 Agregar una conexión VPN

**Opciones avanzadas**

Permitir VPN a través de redes de uso medido

☒ Activado

Permitir VPN en itinerancia

☒ Activado

vidor y así proteger tu privacidad de una forma robusta. Normalmente, hace falta contratar un servidor en el otro lado del túnel, aunque también puedes necesitar este tipo de conexión para conectarte a recursos del trabajo o universidad. La configuración y gestión de este tipo de co-

nexiones se hace desde este apartado concreto, así que recuérdalo si lo necesitas.

## Modo Avión

Desde aquí puedes desactivar todas las conexiones inalámbricas a la vez o, si lo prefieres, elegir cuáles individualmente.

**Modo avión**

Modo avión

Active esta opción para detener toda la comunicación inalámbrica, como el Wi-Fi, la red de telefonía móvil y el Bluetooth

☐ Desactivado

**Dispositivos inalámbricos**

Wi-Fi

☒ Activado

Bluetooth

☐ Desactivado

## Zona de cobertura inalámbrica móvil

Esta nueva característica te ayuda a compartir tu conexión de red a través de un punto de acceso virtual. Es decir, el sistema operativo Windows creará una nueva red inalámbrica a partir de la conexión existente usando tu PC, lo que puede resultar útil si cuentas con una conexión 4G que quieras aprovechar en otros equipos. Actívala en la parte superior **16** y configura sus pa-

**Zona con cobertura inalámbrica móvil**

Comparte mi conexión a Internet con otros dispositivos.

☐ Desactivado

rámetros más abajo **17**. Eso sí, puede que quieras

Compartir mi conexión a Internet desde

Wi-Fi

Nombre de red: DESKTOP-NJ9GEU3 0510

Contraseña de red: 4,77m57D

Banda de red: Cualquiera disponible

Editar

desactivar el inicio remoto por Bluetooth si no piensas usarlo habitualmente.

**Activar de forma remota**

Permitir que otro dispositivo active la zona con cobertura inalámbrica móvil. Ambos dispositivos deben tener el Bluetooth activado y estar emparejados.

☒ Activado

## Uso de datos

En esta quinta entrada del apartado *Red e Internet*, encontrarás informes del tráfico de tu conexión a Internet y cuánto has consumido durante el último mes. A priori, se trata de una sección que parece no ofrecer mucha informa-



# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

ción **18**. Poco más allá de un simple resumen general de la actividad. Sin embargo, si pulsas sobre el enlace denominado *Ver detalles de uso*,



descubrirás una sección mucho más completa, segmentada por aplicaciones y que ofrece información que sin duda resultará de tu interés.



### Proxy

Otra de las opciones para anonimizar tu conexión a Internet es usar un proxy: un equipo que te 'representa' en Internet. Suele ser necesario en algunas redes corporativas. Según cómo esté configurada la red, puede que no tengas que ajustar nada (modo automático), que tengas que proporcionar un script o, incluso, introducir los datos de forma manual.

**Configuración manual del proxy**

Usa un servidor proxy para conexiones Ethernet o Wi-Fi. Esta configuración no se aplica a conexiones VPN.

Usar servidor proxy: ☒ Activado

Dirección:  Puerto:

Usar el servidor proxy excepto para direcciones que empiecen con las siguientes entradas. Usa el punto y coma (;) para separar las entradas.



## PERSONALIZACIÓN

Si no te interesan demasiado los detalles técnicos del sistema, este apartado quizá sea el más entretenido. Desde aquí podrás configurar el aspecto de la interfaz de Windows... hasta cierto punto.

### Fondo

Como podrás imaginar, desde aquí puedes cambiar el gráfico que ocupa el fondo del escritorio. Puedes usar colores planos, imágenes sugeridas por Windows o de tu colección personal, o incluso una presentación de diapositivas. Por otro lado, si la resolución de la imagen no es la

**Fondo**

Imagen

Color sólido

Presentación

misma que la de la pantalla, tendrás que escoger de qué forma tratar las partes libres. Algo que podrás hacer fácilmente desde la lista desplegable dispuesta para tal fin **19**.

### Colores

Windows 10 es el primer Windows en escoger un esquema oscuro para la barra de tareas y el menú Inicio. Este color negro va acentuado con algunas marcas de color que puedes escoger a tu gusto desde este apartado que muestra la tradicional paleta de colores de Windows. Con un simple clic podrás hacer

#### Elegir un ajuste

Rellenar

Ajustar **19**

Expandir

Mosaico

Centro

Extender

tu elección y, si necesitas más tonalidades, pulsa directamente sobre *Color personalizado*.

**Colores**

Colores recientes

Colores de Windows

Color personalizado

También puedes dejar que la imagen de fondo dicte el color principal que mejor quede con la opción que aparece abajo.

**Elegir el color**

☐ Elegir automáticamente un color de énfasis de n

El acento de color puede ocupar más de una parte de la interfaz, según controlarás con **20**. Asimismo, ahora es posible usar el esquema oscuro en el fondo de las ventanas, todo ello

**Más opciones**

Efectos de transparencia: ☒ Activado **20**

Mostrar color de énfasis en las siguientes superficies:

☐ Inicio, barra de tareas y centro de actividades

☐ Barras de título

gracias a la opción que aparece así disponible en este mismo apartado de configuración.

**Elige el modo de aplicación predeterminado**

☒ Claro

☐ Oscuro

### Pantalla de bloqueo

La pantalla de bloqueo aparece antes de iniciar sesión o cuando llevas un tiempo inactivo. De forma predeterminada, muestra contenido elegido por Windows, con algunos enlaces de relevancia para la imagen, como por ejemplo la fecha y la hora actual. Sin embargo, si lo prefieres,

**Vista previa**

Fondo

Contenido destacado de Windows

Imagen

Presentación

cuentas con la posibilidad de cambiar este comportamiento, desde este mismo apartado. De esta forma, la información ahí mostrada es configurable con distintos botones, así como también lo son los tiempos de espera. Esto último

**Elegir aplicaciones para mostrar un estado rápido**

☒ Correo

☒ Calendario

☒ +

☒ +

☒ +

☒ +

☒ +



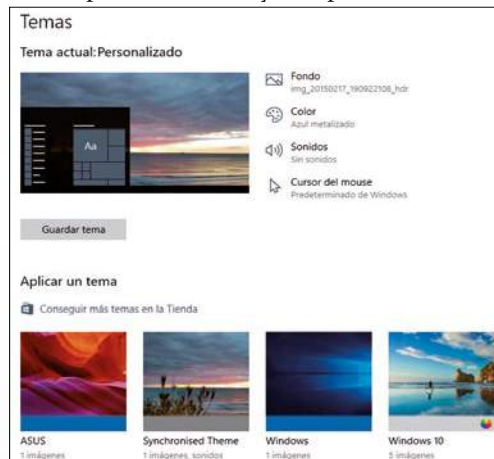
lo encontrarás disponible en los enlaces que se muestran a continuación.

Configuración del tiempo de espera de la pantalla

Configuración de protector de pantalla

## Temas

Un 'tema' en Windows es el conjunto formado por un fondo de pantalla, un acento de color, un pack de sonidos y el aspecto del cursor.



Windows ofrece varias preselecciones (y puede que el fabricante de tu PC haya incluido alguno más), pero también puedes crear los tuyos. Es una forma rápida de guardar una combinación que te guste e irla variando cuando te canses.

## Inicio

El menú Inicio ha sido el tema más controvertido de Windows 8 en adelante. Hay quien no quedó muy satisfecho con la versión a pantalla completa que traía ModernUI, por lo que Microsoft decidió hacerla opcional en Windows 10. Eso sí, el menú clásico se fue para no volver. Lo que ahora es posible es usar una suerte de híbrido, añadiendo los paneles interactivos de ModernUI al formato reducido del menú clásico. Desde este apartado, puedes cambiar directamente el comportamiento y los elementos

mostrados en el menú, para de este modo poder adaptarlo fácilmente a tus necesidades.



Con un clic en el enlace de la parte inferior, *Elige qué carpetas deseas que aparezcan en Inicio*, se abrirá una nueva ventana. Desde ella, podrás quitar o poner fácilmente, en este menú, accesos rápidos a carpetas de uso habitual, como *Documentos*, *Descargas*, *Imágenes*, etc.

## Barra de tareas

La barra de tareas también ha sufrido cam-

bios en la incorporación de nuevos elementos, como el menú de notificaciones, la búsqueda en Cortana o la vista de tareas. No obstante, es bastante configurable y puedes hacer que se parezca a la de Windows XP, 7 u 8 según te parezca. Solo hay que curiosear entre las numerosas opciones listadas en este apartado. Si necesitas incluso más opciones, no te olvides de hacer clic

### Barra de tareas

#### Barra de tareas

Bloquear la barra de tareas

Activado

Ocultar automáticamente la barra de tareas en el modo escritorio

Desactivado

Ocultar automáticamente la barra de tareas en el modo tableta

Desactivado

Usar botones de barra de tareas pequeños

Desactivado

Usar Vistazo para obtener una vista previa del escritorio al mover el mouse al botón Mostrar escritorio al final de la barra de tareas

Desactivado

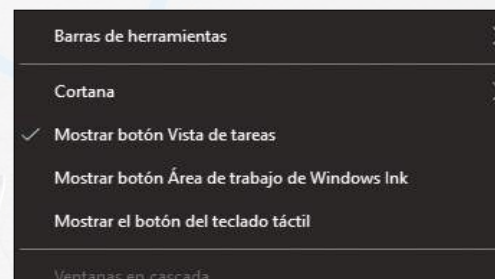
Reemplazar el Símbolo del sistema por Windows PowerShell en el menú al hacer clic con el botón derecho en el botón Inicio o presionar la tecla Windows + X

Activado

Mostrar distintivos en la barra de tareas

Activado

con el botón secundario del ratón en la propia barra de tareas, para poder determinar qué elementos se van a mostrar en ella.



# APLICACIONES

El popular 'Agregar o quitar programas' del Panel de Control deja paso al menú 'Aplicaciones', con un aspecto ahora mucho más limpio y directo. Te hablamos ahora de él.

## Aplicaciones y características

Desde aquí puedes gestionar qué programas y actualizaciones tienes instalados, incluyendo detalles como la fecha de instalación y el espacio ocupado. Además, puedes ordenar la lista por todos esos criterios y desinstalar o modificar lo que consideres necesario 21.

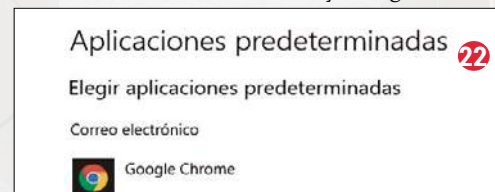
## Aplicaciones predeterminadas

Windows asocia ciertas acciones comunes (abrir un archivo multimedia, enviar un correo

o agregar un evento al calendario) a una app predeterminada. Desde aquí puedes modificar



cuáles en términos generales 22 o, si lo prefieres, entrar al modo avanzado y escoger las aso-



ciaciones por tipo de archivo o según el protocolo que se haya empleado.





# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

### Mapas sin conexión

Windows 10 hace énfasis en la geolocalización y su servicio Bing Maps, por lo que ofrece cierto tipo de integraciones, como es, por ejemplo, la disponibilidad offline. Este apartado te permite gestionar esta funcionalidad, activándola o desactivándola a tu antojo **23**. Como verás, incluso te permite que decidas cuál es la cuota de espacio disponible para dicha característica.

Como se puede intuir, para descargar un mapa deberás utilizar el botón *Descargar mapas* de la parte superior, lo que dará paso a una nueva ventana desde la que llevar a cabo tu elección.



### Mapas sin conexión

#### Mapas

Descarga los mapas para que los usen las aplicaciones cuando no estés conectado a Internet. Por ejemplo, puedes usar la aplicación Mapas sin conexión para buscar lugares o indicaciones.

+ Descargar mapas

23

Eliminar todos los mapas

### Aplicaciones para sitios web

El software de escritorio y las aplicaciones web nunca estuvieron más unidos que ahora. Esta sección en concreto te permite gestionar fácilmente qué asociaciones hay entre cierto tipo de enlaces y la app local que se encargará de gestionarlos. No obstante, si no has instalado aún apps de la Tienda de Windows, puede que no aparezcan muchos resultados, pero si necesitas configurarlo, estarán aquí.

### Aplicaciones para sitios web

#### Asociar aplicaciones con sitios web

Algunos sitios web se pueden abrir mediante una aplicación o un explorador. Desactiva la aplicación para abrir el sitio web con un explorador.



Feedback Hub  
insiderppe.cloudapp.net

Activado



Groove Música  
mediaredirect.microsoft.com

Activado

## CUENTAS

Windows, aunque se nos olvide, es un sistema operativo multiusuario. Es decir, pueden usarlo varias personas simultáneamente, cada una con su configuración personalizada independiente. Este apartado te permite gestionar todas las cuentas asociadas al sistema, incluidas las cuentas sincronizadas.

### Tu información

Puedes obtener datos sobre tu cuenta actual: nombre, imagen de perfil y detalles de su configuración. Puesto que Windows 10 recomienda el uso de cuentas Microsoft (esto es, sincronizables a través de la nube a lo largo de varios equipos), la mayor parte de la configuración transcurre en su página web, tal y como enlaza el vínculo *Administrar mi cuenta de Microsoft*. Tie-

Administrar mi cuenta de Microsoft

ne la ventaja de que puedes configurarla desde cualquier PC con conexión a Internet, pero habrá usuarios que no estén muy cómodos con esa opción. Por esta misma razón, siempre es posible convertirla en una cuenta exclusivamente local (no sincronizada) mediante el asistente.

Iniciar sesión con una cuenta local en su lugar

Eso sí, la conversión implica también la pérdida de ciertos privilegios (instalar apps desde la Windows Store, por ejemplo).

Desde esta misma ventana, podrás ajustar también otras funciones de configuración, como la que te permite escoger la imagen que representará a tu cuenta de usuario en el sistema; ya sea tomando una fotografía en ese mismo instante o localizando directamente una de tus imágenes.

### Crear tu imagen



Cámara



Buscar uno

### Cuentas de correo y aplicaciones

Windows 10 incluye apps específicas para la gestión de correo y calendario. Desde aquí puedes elegir el origen de los contenidos que estas apps mostrarán tanto estas como otras aplicaciones no específicas **24**. Se trata así de una útil forma de recordar qué recursos online estás

### Cuentas de correos y aplicaciones

#### Correo electrónico, calendario y contactos

24

+ Agregar una cuenta



Outlook

#### Cuentas usadas por otras aplicaciones

Agregar una cuenta Microsoft



Cuenta de Microsoft

compartiendo en tu sistema.

### Opciones de inicio de sesión

Windows 10 ofrece más formas de iniciar sesión en el equipo que ningún otro Windows:

#### Contraseña

Cambia la contraseña de tu cuenta

Cambiar



PIN

Puedes usar este PIN para iniciar sesión en Windows, servicios y aplicaciones.

Cambiar

Quitar

Olvidé mi PIN

#### Contraseña de imagen

Inicia sesión en Windows con una foto favorita

Agregar

### Obtener acceso a trabajo o escuela

Una de las estrategias de mercado de Microsoft es la inserción de su tecnología en entornos corporativos, ya sea empresarial o académico. Esto permite que uses los mismos servicios en tu vida personal y profesional, por lo que tiene sentido querer sincronizarlo todo en el mismo dispositivo. Esta sección te ayuda precisamen-

### Obtener acceso a trabajo o escuela

#### Conectarse a la red del trabajo o colegio

Obtendrás acceso a recursos como correo electrónico, aplicaciones y red. Conectar significa que es posible que la cuenta o escuela controle algunas cosas de este dispositivo, como qué opciones de configuración puedes cambiar. Para obtener información específica acerca de esto, pregúntales.

+ Conectar

te a eso. En cualquier caso, si dispones de una cuenta específica para tu empresa o escuela, te recomendamos que hables primero con el encargado de sistemas para poner esta sección en marcha, pues a veces hay que activarlo con credenciales específicas a las que quizá no tengas acceso como empleado o estudiante.

Tras llevar a cabo todo esto y como habrás imaginado, será requisito indispensable pulsar sobre el botón *Conectar de la pantalla anterior*. Así,



accederás directamente a un asistente que te guiará durante el proceso de configuración.

Configurar una cuenta profesional o educativa

Obtendrá acceso a recursos como correo electrónico, aplicaciones y la red. Significa que es posible que su trabajo o escuela controle algunos aspectos de su dispositivo, como las opciones de configuración que puede cambiar. Para información específica acerca de esto, pregúnteles.

## Familia y otras personas

Como Windows en un sistema multiusuario, es normal que podamos añadir más cuentas al mismo ordenador. Windows 10 hace la distinción entre familiares y otras personas, dado que quizá te interesa aplicar ciertas restricciones de uso a algunos miembros de este primer grupo (horas autorizadas de uso, sitios web accesibles, etc) <sup>25</sup>. No obstante, si solo quieres añadir un usuario 'normal', opta por la segunda opción mostrada más abajo <sup>26</sup>. Ten en cuenta que Windows intentará hacer que uses cuentas Microsoft (sincronizables), por lo que si quieres añadir cuentas exclusivamente locales tendrás que fijarte en los enlaces de la parte inferior del asistente.

\*Si ya usas un servicio de Microsoft, vuelve atrás para iniciar sesión con esa cuenta.

Agregar un usuario sin cuenta Microsoft

## Sincronizar la configuración


Como llevamos mencionando a lo largo de este apartado, las cuentas de usuario de Windows 10 <sup>27</sup> pueden usarse en varios dispositivos a la vez, todo ello gracias a la sincronización online de Microsoft. Por esta razón, encontrarás aquí

Familia y otras personas <sup>25</sup>

Tu familia

Puedes permitir que tus familiares inicien sesión en este equipo. Los adultos pueden administrar la configuración de la familia en línea y ver la actividad reciente para ayudar a proteger a los menores.

Agregar familiar

 lucia. Hijo No se puede iniciar sesión

Administrar la configuración de la familia en línea

Otras personas <sup>26</sup>

Permite que las personas que no forman parte de tu familia inicien sesión con sus propias cuentas. Esto no las agregará a tu familia.

Agregar otra persona a este equipo

este apartado tan útil, desde el que podrás elegir de una manera sencilla y flexible qué aspectos quieres sincronizar y cuáles no.

Sincronizar la configuración <sup>27</sup>

Sincronizar la configuración

Sincroniza la configuración de Windows con otros dispositivos mediante Internet

¿Cómo funciona la sincronización?

Configuración de sincronización ☒ Activado

Configuración de sincronización individual

Tema ☒ Activado

Configuración de Internet Explorer ☒ Activado

Contraseñas ☒ Activado

Preferencias de idioma ☒ Activado

Accesibilidad ☒ Activado

Otra configuración de Windows ☒ Activado

# HORA E IDIOMA

En un mundo tan conectado, tanto digital como físicamente y con dispositivos sumamente portátiles, es normal que cambiemos de país y huso horario con la misma tecnología a nuestras costas. Por ello, es necesario poder adaptar el sistema a las nuevas condiciones regionales.

## Fecha y hora

Windows lleva varias ediciones siendo capaz de sincronizar el reloj del sistema con recursos online dependientes de relojes atómicos, lo que hace que siempre tengas la hora correcta. Inclu-

Fecha y hora

Fecha y hora

10:20, viernes, 2 de junio de 2017

Ajustar hora automáticamente ☒ Desactivado

Establecer zona horaria automáticamente ☒ Desactivado

Cambiar fecha y hora

Zona horaria

(UTC + 01:00) Bruselas, Copenhague, Madrid, París

Cambiar la hora automáticamente según el horario de verano ☒ Activado

so se encarga de ajustar los cambios de hora estacionales, si los hubiera en tu país. También es posible configurar el formato escrito de la fecha, qué día de la semana se considera el primero (muchos países extranjeros empiezan a contar en domingo), o cómo escribir la hora (en formato de 12 o 24 horas). Si viajas mucho, incluso puedes añadir varios relojes para varios husos horarios a la vez.

Agregar relojes para zonas horarias diferentes

## Región e idioma

Si te cambias de país o eres políglota, quizá quieras cambiar el idioma empleado a lo largo del sistema operativo <sup>28</sup>. Todas estas opciones se ajustan en este apartado. Puedes añadir nuevos idiomas que se descargarán automáticamente desde Internet, incluyendo los diccionarios de corrección ortográfica y gramatical.

Región e idioma <sup>28</sup>

País o región

Windows y las aplicaciones pueden usar tu información de país o región para ofrecerte contenido local

España

Idiomas

## Voz

El reconocimiento y síntesis de voz se han popularizado en los últimos años. Desde este apartado, puedes ajustar los parámetros concernientes a tu acento e idioma. También podrás elegir y comprobar la voz sintética empleada por Windows. Para lograrlo, selecciona primero la voz en el apartado *Voz* y, a continuación, pulsa sobre el botón *Vista previa de voz*, para así poder escucharla desde los altavoces de tu dispositivo. Lleva a cabo todos los ajustes necesarios, utilizando los controles disponibles en esta ventana.

Voz

Idioma de voz

Elija el idioma en el que habla con su dispositivo

Español (España)

☐ Reconozca acentos no nativos en este idioma

Texto a voz

Cambie la voz predeterminada de las aplicaciones

Voz

Microsoft Pablo Mobile

Velocidad

Escuchar la muestra de voz



# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

**W**indows 10 es un esfuerzo claro de unificación: móvil, escritorio y consola deberían ejecutar el mismo sistema. Por ello, el universo Xbox se encuentra ahora más integrado que nunca. De hecho, las funciones de juego reciben directamente este nombre.

### Barra de juego

Esta característica incluye una interfaz complementaria al juego que estés ejecutando para, de este modo, poder ofrecer control sobre la grabación de partidas, la comunicación por micrófono y otras facilidades **29**. Aquí puedes configu-

## JUEGOS

rar los atajos para mostrarla y usarla (**Win+G** de forma predeterminada). Pero, si sigues examinando las opciones de esta misma ventana, encontrarás otros atajos de teclado para otras ac-

**Barra de juego**

Controlar cómo se abre la barra de juegos y reconoce el juego

Grabar clips de juegos, capturas de pantalla y retransmitir con la barra de juegos

☐ Desactivado **29**

☒ Abrir la barra de juegos usando este botón del mando:

☒ Mostrar la barra de juego cuando juegue en pantalla completa a juegos que Microsoft ha comprobado

**Método abreviado de teclado**

Abrir la barra de juegos

Acceso directo de Windows Win+G

Tu acceso directo

ciones importantes durante el juego, como **Win+Alt+M** para activar/desactivar el micrófono o **Win+Alt+B** para iniciar/pausar la retransmisión.

### Game DVR

Si vas a grabar partidas con la barra de juego, aquí puedes ajustar dónde se guardarán los archivos y con qué formato.

Guardar capturas de pantalla y clips de juego en: C:\Users\jaime\Videos\Captures

### Modo de juego

Si este modo se encuentra activo, Windows 10 ajustará la configuración del sistema para poder garantizar el máximo rendimiento, si detecta que estás con un videojuego.

Usar modo de juego

☒ Activado

## ACCESIBILIDAD

**W**indows tiene millones de usuarios con necesidades muy diversas. Lo que resulta correcto para unos no tiene por qué ser apto para otros. Por esta razón, cuenta con herramientas para configurar esas necesidades.

### Narrador

La opción **Narrador** permite recitar con una voz sintética los elementos escritos de la interfaz. Desde aquí se puede activar y también configurar ahora el comportamiento de lectura.

**Narrador**

Oír el texto y los controles en la pantalla

El Narrador es un lector de pantalla que lee todos los elementos de la pantalla, como el texto y los botones.

☐ Desactivado

☐ Iniciar Narrador automáticamente

☐ Desactivado

**Voz**

Elegir una voz

Microsoft Helena Mobile - Spanish (Spain)

**Velocidad**

**Tono**

### Lupa

Si necesitas un tamaño de fuente mayor, es recomendable aumentar el factor de escala en el apartado **Sistema, Pantalla**. No obstante, si solo quieres aumentar una región la lupa es lo que necesitas. Configura su funcionamiento en el apartado correspondiente.

**Lupa**

Aumentar cosas en pantalla

☐ Desactivado

### Contraste Alto

Si el problema reside en los colores predeterminados por Windows, esta opción en concreto te brinda la posibilidad de cambiar fácilmente el esquema empleado para así subsanarlo **30**.

### Teclado

También hay un teclado accesible en pantalla, para cuando la digitación se hace complicada.



Además, este apartado ofrece opciones destinadas a facilitar las combinaciones de teclas (no hace falta presionarlas a la vez, si no en secuencia) o, por ejemplo, para hacer sonar un tono al presionar algunas de ellas **31**.

**Contraste alto**

Elegir un tema

Alto contraste #2

☒ **30**

☐ Texto

☐ Hipervínculos

☐ Texto deshabilitado

☐ Texto seleccionado

☐ Texto del botón

☐ Fondo

**Teclas especiales**

Presionar una tecla a la vez para métodos abreviados de teclado

☐ Desactivado

**Teclas de alternancia** **31**

Hacer sonar un tono al presionar Bloq Mayús, Bloq Num y Bloq Despl

☐ Desactivado

### Subtítulos

Los subtítulos de accesibilidad representan un elemento completamente personalizable: fuen-

**Subtítulos**

Vista previa

Esta es mi configuración de subtítulos.

**Fuente**

Color de los subtítulos

Predeterminado

Transparencia de los subtítulos

Predeterminado

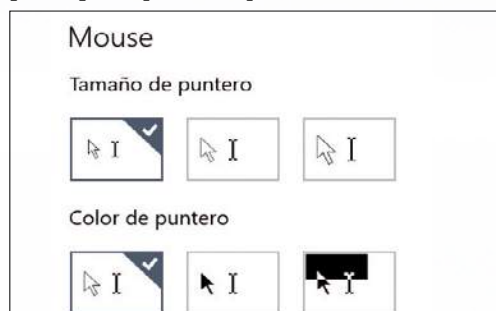
te, color, transparencia, efectos, estilo tamaño, posición y todo lo que necesites **29**.

### Mouse

La visibilidad del cursor es imprescindible para su uso. Si tienes dificultades para encontrar-



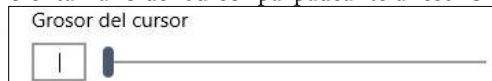
lo, desde este apartado puedes modificar su aspecto para que destaque más (o menos!) en



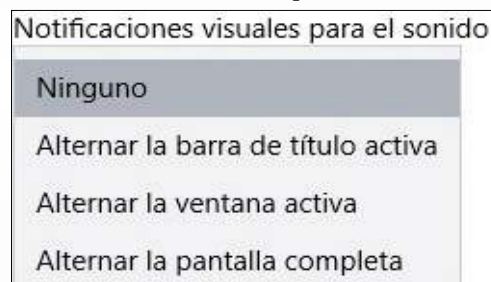
pantalla. Puedes escoger entre tres tamaños diferentes, así como entre tres modos de contraste: clásico, invertido o invertido contextual. También puedes escoger moverlo con el teclado numérico si así lo deseas.

### Otras opciones

Esta pestaña de misceláneas incluye opciones diversas como la reproducción de animaciones o el tamaño del cursor parpadeante al escribir




texto. De cara al sonido, quizá llame la atención la posibilidad de emitir avisos visuales que refuercen la atención con la opción.

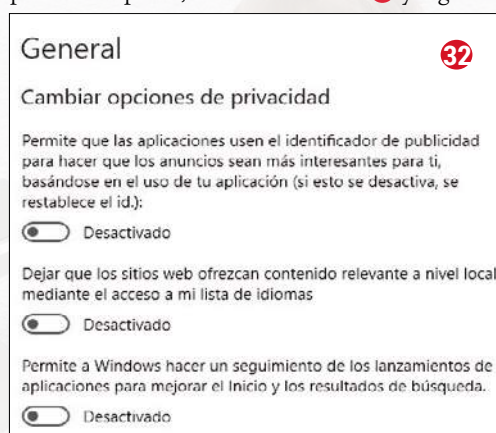


## PRIVACIDAD

Este apartado es, de lejos, el más completo de los existentes en toda la aplicación Configuración. Se nota que la privacidad es un tema candente estos días y Microsoft no quiere meter la pata dejando entrever a los usuarios que no se preocupa por ello.

### General

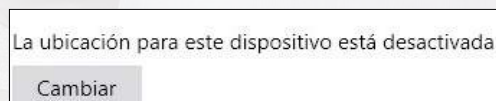
Probablemente la más importante. Aquí podrás desactivar el rastreo de identidad (anónima, eso sí) para fines publicitarios. Si estás muy preocupado al respecto, desactívalo todo  y sigue el



enlace denominado *Administrar la información que está almacenada en la nube* para poder controlar qué se ha guardado de tu perfil.

### Ubicación

Windows 10 te permite usar tu ubicación para servicios personalizados. Si no te interesa o no te beneficia en ningún caso, mejor desactivarla en este apartado.

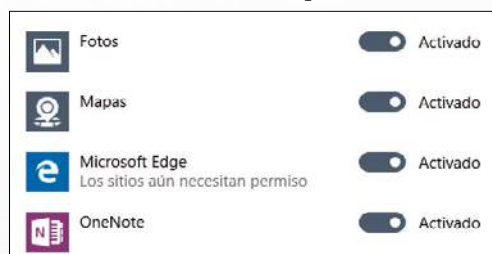


También puedes ahí mismo consultar dónde has estado, por ejemplo.

### Cámara y micrófono

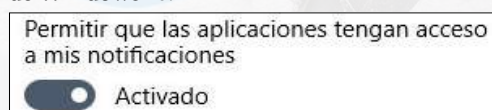
Aquí se empieza a entrever la influencia móvil en Windows. Cada app debe solicitar permisos para usar ciertos aspectos del hardware, como

la cámara web o el micrófono. Si te preocupa que alguna los utilice inadvertidamente, desactívala directamente en este apartado.



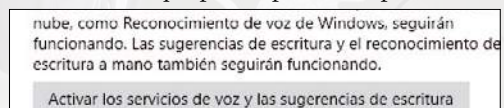
### Notificaciones

La función de notificaciones de Windows 10 también puede ser una invasión en tu privacidad que puedes controlar directamente desde este apartado, aunque únicamente te debe preocupar si has instalado apps desde la Tienda de Windows 10.



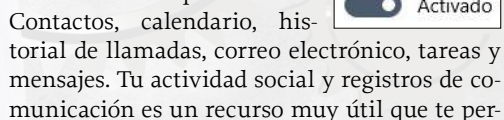
### Voz, entrada manuscrita y escritura

Si no has desactivado a Cortana, aquí podrás controlar cómo este asistente de voz ha aprendido a reconocer tu voz y forma de hablar para entender mejor tus consultas. Eso implica la recolección de datos, por lo que quizá te interesa saber si tienes que preocuparte o no por ello.



### Información de cuenta

En principio, las apps que instales podrán conocer tu identidad (limitadamente) para personalizar la experiencia. Si no es de tu agrado, desactiva esto ahora aquí.

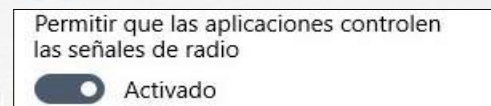


mite, por ejemplo, compartir contenidos de forma intuitiva con las personas más contactadas. No obstante, el acceso indiscriminado a este bien puede incurrir en un daño innecesario si una aplicación malintencionada consigue leerlo. Controla quién puede utilizar este tipo de recursos en este apartado.



### Señales de radio

Hay recursos de hardware, como Bluetooth u otras señales inalámbricas, que no tienen que estar disponibles por defecto. Windows te permite controlar quién tendrá acceso o no desde este menú.



### Otros dispositivos

Los esfuerzos de unificación de Windows 10 pasan por permitir el uso remoto de tu sistema, y que tu sistema use otros dispositivos de forma remota. Este intercambio bidireccional es muy útil, pero hay que usarlo con cautela, no vaya a ser que acabe en manos equivocadas. Revisa quién y qué tiene acceso a tu equipo de vez en cuando desde este mismo apartado. O, si realmente no te interesa, desactívalo.





# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

### Aplicaciones en segundo plano

De cara a la multitarea, es posible que algunas apps se ejecuten en segundo plano sin estar explícitamente abiertas (esto es, su interfaz en pantalla), lo que permite que haya notificaciones en tiempo real, por ejemplo. Si hay alguna app que empieza a ser molesta o consume demasiados recursos, desactívala ahora.

#### Aplicaciones en segundo plano

##### Aplicaciones en segundo plano

Permitir que las aplicaciones se ejecuten en segundo plano

☒ Activado

[Declaración de privacidad](#)

Elige qué aplicaciones se pueden ejecutar en segundo plano

Elige las aplicaciones que pueden recibir información, enviar

### Comentarios y diagnósticos

Windows 10 incluye funciones de telemetría orientadas a mejorar el servicio en base a una recolección estadística de tu uso del sistema. Si no quieres colaborar en este proceso y prefieres que tus datos de uso (o al menos la mayoría) se queden en tu equipo, cambia al modo básico y desactiva el resto de opciones.

#### Comentarios y diagnósticos

##### Datos de diagnóstico y uso

Seleccionar cuántos datos envías a Microsoft

- ☐ Básico: Enviar los datos necesarios para mantener Windows actualizado y seguro
- ☒ Completo: Ayúdanos a arreglar problemas y mejorar los productos y servicios Microsoft. Envía datos de diagnóstico adicionales (incluido el uso del navegador, las aplicaciones y las características, así como datos de entradas manuscritas y escritura con teclado) a Microsoft.

Permite a Microsoft que te proporcione una orientación a tu medida con sugerencias y recomendaciones relevantes usando tus datos de diagnóstico.

☒ Activado

[Declaración de privacidad](#)

##### Frecuencia de comentarios

Windows debe solicitar mis comentarios

### Diagnósticos de la aplicación

Esta opción está destinada a facilitar un poco la vida de los desarrolladores de app. Si una app se cuelga y tiene un error, la información contextual de su ejecución (qué había ejecutándose en ese momento, por ejemplo), se recopila y envía en un informe para que el desarrollador pueda evaluar el error y subsanarlo en una futura actualización. Si no te interesa compartir esta información, desactívala desde el interruptor correspondiente de la parte superior.

#### Diagnósticos de la aplicación

##### Diagnósticos de la aplicación

Permitir que las aplicaciones accedan a la información de diagnóstico

☒ Activado

[Declaración de privacidad](#)

[Más información sobre la configuración de privacidad de diagnósticos de la aplicación](#)

##### Elige las aplicaciones que pueden acceder a la información de diagnóstico de otras aplicaciones

Algunas aplicaciones usan la información de diagnóstico de otras aplicaciones en el dispositivo para que se ejecuten según lo previsto. La información de diagnóstico incluye los nombres de las aplicaciones en ejecución, el nombre de cuenta de usuario que ha iniciado una aplicación y el uso de memoria, CPU, disco y red de la aplicación. Impedir el acceso a la información de diagnóstico puede



## ACTUALIZACIÓN Y SEGURIDAD

En la presentación de Windows 10, se mencionó que '10' sería el último Windows. No porque Microsoft vaya a abandonar el producto, sino porque Windows 10 estará en constante actualización. Esto hace que la última sección de esta app sea aún más importante.

### Windows Update

Las actualizaciones de Windows 10 no son opcionales 33. Siempre se descargarán e instala-

rán, pero al menos tienes cierto control sobre las horas del día que puede hacerse. Desde esta sección también puedes comprobar si estás a la última o te falta algo por conseguir.

### Windows Defender

Defender es el antivirus incluido en Windows 10. Ofrece una protección básica, en muchos casos (aunque no todos) suficiente. Eso sí, más vale tenerlo siempre actualizado, acción que puedes comprobar en este apartado con el botón que aparece tras el párrafo explicativo.

#### Windows Defender

El Antivirus de Windows Defender protege tu equipo frente a virus, spyware y otro software malintencionado. Abre el Centro de seguridad de Windows Defender para usarlo.

### Copia de seguridad

Después de ataques como el de WannaCry, has de tener presente que los backups son imprescindibles. El sistema operativo Windows incluye una serie de utilidades para facilitártelo, recogidas en este apartado. Para ponerlas en marcha, conecta una unidad externa dedicada a

este uso y añádela desde la parte superior de la sección *Copia de seguridad*.

#### Copia de seguridad

**Copia de seguridad con Historial de archivos**  
Realiza una copia de seguridad de tus archivos en otra unidad y restáuralos si los originales se pierden, se dañan o se eliminan.

Agregar una unidad

[Más opciones](#)

### Solucionar problemas

Si alguna característica de Windows no funciona

#### En funcionamiento

**Conexiones a Internet**  
Busque y corrija problemas con la conexión a Internet o sitios web.

**Impresora**  
Busque y corrija problemas con la impresión.

**Reproducción de audio**  
Busque y corrija problemas con la reproducción de sonidos.

**Windows Update**  
Resuelva los problemas que impiden la actualización de Windows.



na como debería, este apartado es el mejor punto para empezar a diagnosticarlo. Recoge todos los asistentes automáticos incluidos en el sistema, lo que te permitirá, en la mayoría de casos sencillos, resolver dichos problemas.

## Recuperación

Si el apartado anterior no funcionó como esperabas, quizá el problema sea más serio. Este apartado incluye herramientas avanzadas de restauración a estados anteriores (incluso al estado inicial de instalación). Úsalas con cautela y solamente como último recurso.

### Recuperación

#### Restablecer este PC

Si el equipo no se ejecuta correctamente, restablecerlo puede ayudarte. Con esta opción puedes elegir mantener tus archivos personales o eliminarlos y después reinstalar Windows.

Comenzar

#### Volver a la versión anterior de Windows 10

Si esta versión no funciona, intenta volver a una anterior.

Comenzar

## Activación

Aunque muchos equipos con 7 y 8 pudieron actualizar de forma gratuita a Windows 10, eso no quiere decir que no requiera una licencia. Consulta el estado de la tuya (y consigue una nueva si es necesario) desde este mismo apartado.

### Activación

#### Windows

Edición Windows 10 Home

Activación Windows está activado con una licencia digital vinculada a tu cuenta de Microsoft

Más información

## Encontrar mi dispositivo

Esta función te permitiría localizar tu equipo en caso de pérdida o robo. Para ello, tendrías que acudir a la dirección web [account.microsoft.com/devices](https://account.microsoft.com/devices), suponiendo que ya hubieras activado esta característica. En cualquier caso, para

### Encontrar mi dispositivo

#### Encontrar mi dispositivo

Buscar el dispositivo en [account.microsoft.com/devices](https://account.microsoft.com/devices)

Necesitarás iniciar sesión con tu cuenta de Microsoft como administrador para usar o cambiar esta configuración. Si te has conectado con una cuenta profesional o educativa, Encontrar mi dispositivo no funcionará.

Iniciar sesión con una cuenta de Microsoft

Después de iniciar sesión con tu cuenta de Microsoft, regresa para activar Encuentra mi dispositivo.

Encontrar mi dispositivo está activado

Cambiar

Más información

que funcione, has de activar primero las funciones de localización y, luego, pulsar el botón etiquetado con el título *Cambiar*.

## Para programadores

Si eres un usuario suficientemente avanzado como para preocuparte por esta sección, es de esperar que ya lo conozcas. Si no es así, basta con saber que proporciona herramientas avanzadas para los desarrolladores de software en Windows, clasificadas todas ellas en distintos apartados que podrás ir explorando.

### Para programadores

#### Usar las funciones de programador

Estas opciones están pensadas solo con fines de desarrollo.

Más información

##### ☐ Aplicaciones de la Tienda Windows

Instala solo aplicaciones de la Tienda Windows.

##### ☒ Efectuar instalación de prueba de aplicaciones

Instala aplicaciones de otras fuentes de confianza, como el área de trabajo.

##### ☐ Modo de programador

Instala cualquier aplicación firmada y de confianza, y usa características de desarrollo avanzadas.

## Programa Windows Insider

Windows Insider es la denominación que recibe la estrategia de beta-testing público de Microsoft. Si te suscribes aquí, recibirás actualizaciones antes que el resto y podrás probarlas para ayudar a pulir errores o funcionamientos inadecuados. Por ejemplo, en estos días está empezando a circular la actualización para creadores (Creators Update) correspondiente a otoño, de la que recibirás un correo electrónico si decides apuntarte y colaborar en el testeo de las nuevas funciones que se incluyan en ella.

### Programa Windows Insider

#### Obtener compilaciones de Insider Preview

Windows 10 ya está disponible para el equipo y el teléfono. Gracias a la ayuda y al arduo trabajo de los miembros que ya forman parte del Programa Windows Insider, esta es la mejor versión de Windows creada hasta la fecha. Ahora puedes seguir ayudándonos a mejorarlo aún más.

Únete al Programa Windows Insider, y podrás recibir versiones preliminares y darnos tu opinión sobre el último trabajo realizado.

Comenzar

Para suscribirte, tendrás primero que pulsar el botón *Comenzar* de esta pantalla y, desde la nueva pantalla, indicar qué cuenta de Microsoft deseas vincular con este servicio. Introduce sus credenciales, inicia sesión y sigue todos los pasos que se te vayan indicando.

### Agregar tu cuenta de Microsoft

Inicia sesión con tu cuenta de Microsoft para acceder a tus documentos en todos tus dispositivos. Más información

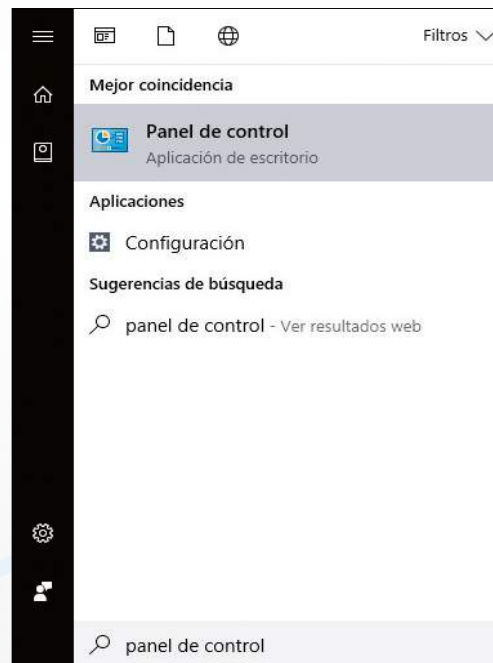
Correo electrónico, teléfono o Skype

Contraseña

He olvidado mi contraseña

## ¿Te falta algo? ¡Panel de Control!

Las opciones del nuevo menú de configuración ahora son más exhaustivas que en el lanzamiento original de Windows 10, pero eso no quiere decir que contengan todos los ajustes necesarios para el sistema operativo. De hecho, has ido viendo que multitud de pantallas de este menú contenían enlaces a los asistentes 'clásicos' de versiones anteriores de Windows. No sorprende, pues, que el tradicional Panel de



Control siga existiendo. Lo único que tienes que hacer es buscarlo en el menú Inicio. Para ello, introduce directamente su nombre en el apartado de búsqueda de la barra de tareas. En unos instantes, se mostrará una nueva entrada en la parte superior de dicho menú. Haz clic directamente en ella y verás el Panel de control en todo su esplendor, tal y como aparecía en Windows 7 y 8. Recorre todas sus opciones, para que tengas claro qué te ofrece cada una de ellas.





# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

### ACTUALIZACIÓN DE WINDOWS 10

# CREATORS

## RESUELVE TODOS LOS PROBLEMAS

Si ya has actualizado tu Windows 10 con Creators Update, seguro que te resultarán muy interesantes los siguientes consejos. Con ellos, podrás aprovechar todas sus ventajas sin limitación alguna.

**N**uevas funciones, mejoras enfocadas a facilitar el uso cotidiano del ordenador, experiencia mejorada para juegos... son muchas las **novedades y ventajas** que trae consigo la nueva actualización para Windows 10, Creators Update. Sin embargo, todas estas nuevas características no se pueden apro-

vechar en todos los sistemas. En algunos, incluso, se pueden llegar a producir problemas. En realidad, esto no es de extrañar, teniendo en cuenta que existen **millones de configuraciones** diferentes de PC.

En cualquier caso, para poder solucionar este tipo de fallos lo más efectivo es conocer cuál

es su origen real y cuáles son las soluciones más eficaces. Y esto es exactamente lo que encontrarás ahora, en este mismo artículo: diez soluciones concretas destinadas a eliminar las molestias más comunes en tu sistema operativo. Desafortunadamente, debes tener en cuenta que **no todos los fallos se pueden resolver**

con unos simples clics de ratón. Por ejemplo, entre otros, en estas páginas te hablaremos de los fallos ocasionados por el uso de controladores que nos son los adecuados. En ese caso concreto te propondremos diversas posibilidades... y deberás ir probándolas todas, hasta dar con la más adecuada para tu problema.





# UP DATE



## 1 INICIA LA ACTUALIZACIÓN DE MANERA MANUAL

Creators Update llega a tu equipo con Windows 10 para ser instalada. Y lo más habitual es que lo haga de manera automática a través de Windows Update. No obstante, debes saber que este tipo de distribución se lleva a cabo poco a poco, de una manera gradual. Entonces, ¿la tuya todavía no ha llegado? No te preocupes, si es así, puedes solucionarlo ahora.

**SOLUCIÓN:** no tienes que esperar. Con este consejo que te proponemos a continuación, podrás obtener la actualización de manera inmediata y sencilla. Para lograrlo, Microsoft está proporcionando un asistente de actualización que puedes obtener en su página web [bit.ly/2ovGUMt](http://bit.ly/2ovGUMt), haciendo clic directamente sobre el enlace que encontrarás disponible allí. Luego, deberás seguir, paso a paso, todas las instrucciones que se te vayan indicando hasta concluir todo el proceso. Por otro lado, también puedes optar por utilizar la herramienta de creación de medios que Microsoft también pone a tu disposición. Con su ayuda, podrás crear un disco de inicio con la nueva versión de Windows. Si estás ejecutando el sistema operativo Windows, cuentas con la posibilidad de crear la actualización directamente desde este mismo vínculo externo: [bit.ly/1IsYCNv](http://bit.ly/1IsYCNv).



## 3 ¿DÓNDE SE ENCUENTRA EL PANEL DE CONTROL DE WINDOWS?

Con esta actualización, Microsoft ha incluido varios cambios en el sistema operativo Windows 10. Entre ellas, podrás comprobar que el tradicional Panel de Control ha visto mermado ahora su protagonismo. Pero, ¿cómo puedes acceder ahora a sus funciones?

**SOLUCIÓN:** con Creators Update, el tradicional Panel de control de Windows ya no aparece al hacer clic en el botón Inicio. Entonces, ¿ha desaparecido? No, simplemente ha cambiado de sitio. Para localizarlo ahora, pincha directamente con el ratón en el cuadro de búsqueda de la barra de Tareas y comienza a escribir el texto **Panel de control**. Una entrada que hace referencia al Panel de control parecerá de inmediato en la parte superior del menú y podrás pinchar sobre ella para abrirla. Sin embargo, debes tener en cuenta que ya no incluye todas las funciones de antes y que muchas de ellas se encuentran ahora dispuestas en la app Configuración.



## 2 LA ACTUALIZACIÓN SE INTERRUMPE

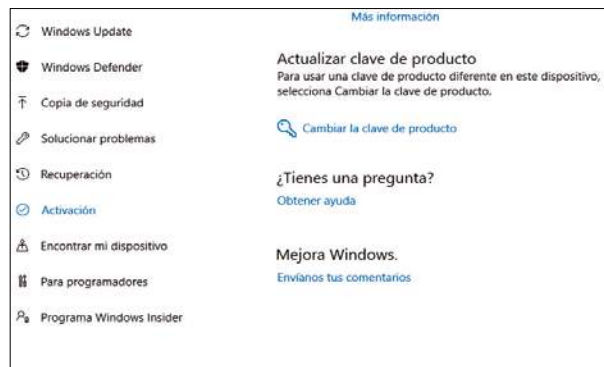
Algunos usuarios informan de que, al intentar instalar la actualización Creators Update se interrumpe el proceso hacia la mitad. Otros se quejan de que Windows requiere un reinicio durante la instalación, pero luego no continúa con todo el proceso que ya se había iniciado antes.

**SOLUCIÓN:** cuando se dan este tipo de problemas, a menudo un reinicio completo de la función de actualización puede ser la solución. Para llevarlo a cabo, haz clic en el campo de búsqueda de la barra de tareas y teclea **cmd**. A continuación, desde la parte superior del menú Inicio, pulsa con el botón derecho del ratón sobre **Símbolo del sistema** y elige **Ejecutar como administrador**. En la nueva ventana, teclea el comando **net stop wuauserv** y confirma pulsando la tecla **[Enter]**. Seguidamente, accede al **Explorador de Windows**, haz clic en la unidad **C:** y también en la carpeta **Windows**, para así borrar esta otra: **SoftwareDistribution** (junto con todos los archivos que contiene). Regresa entonces de nuevo al **Símbolo del sistema** y ejecuta ahora el comando **net start wuauserv**. De este modo, Windows Update estará de nuevo activo y será posible intentar instalar otra vez Creators Update.

## 4 REACTIVACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO

No es lo habitual, pero puede que, tras la actualización, Windows 10 te pida una nueva activación.

**SOLUCIÓN:** este molesto problema se puede solucionar de una manera rápida y sencilla. Para ello, presiona la combinación de teclas **[Win] + [I]** y se abrirá entonces la app Configuración. Ahora, desde su ventana principal, haz clic primero en el apartado denominado **Actualización y seguridad**, luego en la entrada **Activación** de la izquierda y en **Solución de problemas**. A continuación, sigue las instrucciones que el asistente te vaya indicando. Tras llevar a cabo este proceso, Windows 10 quedará reactivado de nuevo.





# PRÁCTICO

## Exprime Windows 10

### 5 CREACIÓN DE NUEVOS USUARIOS LOCALES EN EL SISTEMA

Ahora, ya no es posible crear una cuenta de usuario que no se encuentre vinculada a una cuenta de Microsoft. Esto limita la creación de nuevas cuentas en el sistema, pero puedes solucionarlo.

**SOLUCIÓN:** en cualquier caso, este problema tiene fácil arreglo y consiste básicamente en desconectar de modo temporal la conexión a Internet en el equipo en que se vayan a crear las nuevas cuentas de usuario. Para lograrlo, haz clic en el icono de notificaciones de la esquina inferior derecha de la barra de tareas y luego pulsa también en el icono **Modo avión** (aunque dependiendo del equipo, también podrías optar por desconectar directamente el cable de red). A continuación, accede a la app **Configuración** y pulsa en **Cuentas, Familia y otras personas** y en **Agregar otra persona a este equipo**. Introduce entonces un nombre de usuario

y sigue los pasos propuestos para que Windows 10 cree automáticamente a una cuenta local. Vuelve a activar tu conexión a Internet, desactivando el modo avión o, en si es el caso, vuelve a conectar el cable de red a tu equipo.

#### Crear una cuenta para este equipo

Si quieres usar una contraseña, elige algo que te resulte fácil de adivinar para los demás.

¿Quién va a usar este PC?

Nombre de usuario

Escribe el nombre de usuario.

Dale seguridad.

Introducir la contraseña

Volver a introducir la contraseña

Sugerencia de contraseña

### 6 FALTAN LOS DRIVERS DE ALGUNOS DISPOSITIVOS O NO FUNCIONAN

Este es un problema que puede resultar bastante familiar. Con las grandes actualizaciones, determinados componentes individuales del ordenador pueden dejar de funcionar correctamente y el equipo deja de estar en pleno funcionamiento. Esto puede afectar a dispositivos de entrada, tarjetas de sonido y tarjetas gráficas, webcams, etc...

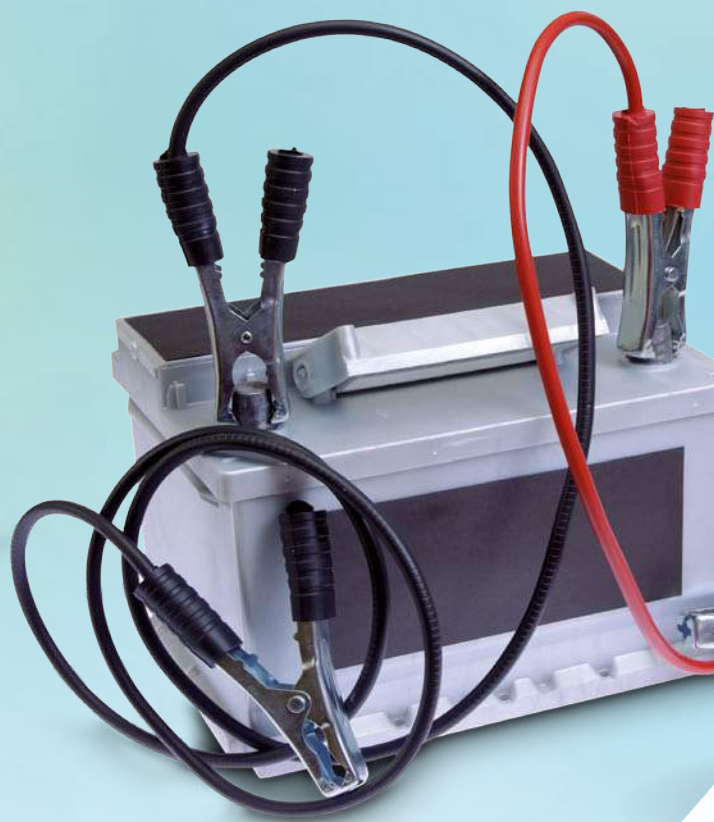
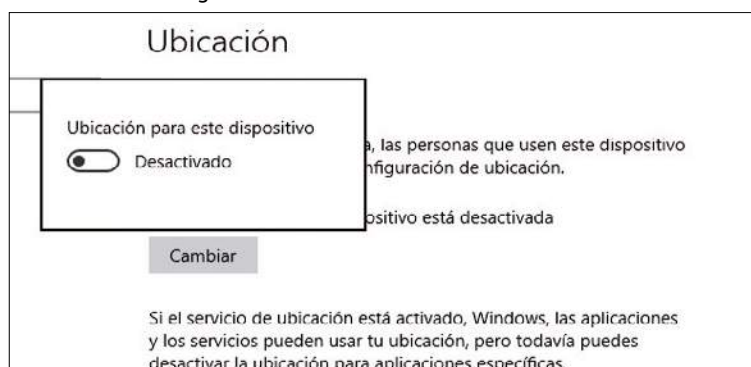
**SOLUCIÓN:** el primer paso consiste en visitar la página de soporte del fabricante y buscar allí los controladores adecuados. Si no están disponibles, deberás esperar hasta que Microsoft proporcione esos drivers a través de

una actualización o, alternativamente, si fuera necesario, podrías volver a una versión anterior de Windows 10 (ver truco 10). En otros casos, existen soluciones individuales, como es el caso de las webcams Logitech: hasta que un controlador apropiado está disponible, puedes usar un controlador estándar. Para ello, pulsa la combinación de teclas **Win + X**, en el menú que se desplegará, elige la opción **Administrador de dispositivos**. La entrada del hardware problemático aparecerá entonces marcada con un triángulo de advertencia amarillo. Pulsa sobre él con botón derecho del ratón y elige de manera consecutiva **Actualizar controlador**, **Buscar software de controlador en el equipo** y **Elegir en una lista de controladores disponibles en el equipo**. Activa entonces la opción **Mostrar hardware compatible** y, en este caso concreto, haz clic en **Dispositivo de vídeo USB**. Pulsa **Siguiente** y **Cerrar**.

### 7 CÓMO DESACTIVAR EL SISTEMA DE UBICACIÓN EN WINDOWS 10

Puede ocurrir que, tras la instalación de Creators Update, no sea posible desactivar el servicio de ubicación de aplicación de manera individual. Esto es algo que afecta a la privacidad y también a la duración de la batería, ya que supone un alto consumo en equipos portátiles.

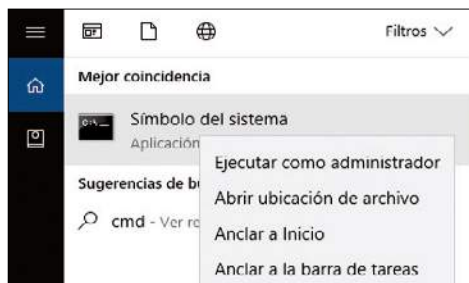
**SOLUCIÓN:** para intentar solucionarlo, puedes desactivar este servicio de localización de manera general. Así, ninguna aplicación de tu sistema podrá acceder a este tipo de información. Para llevar a cabo este ajuste, presiona de manera simultánea la combinación de teclas **Win + I**. Continúa con un clic en el icono **Privacidad** y, en el lateral izquierdo de la nueva ventana, elige la entrada **Ubicación**. Continúa entonces con un clic en el botón **Cambiar** y modifica el valor del regulador a **Desactivado**.



## 8 EL EQUIPO NO SE LLEGA A APAGAR COMPLETAMENTE

Tras instalar la última actualización de Windows 10, algunos equipos experimentan problemas al apagarlos. Solamente después de una presión manual del botón de apagado, el equipo se puede apagar por completo.

**SOLUCIÓN:** Creators Update puede llegar a activar en algunos equipos el denominado 'Inicio rápido', lo que puede también provocar este tipo de problemas. Para desactivar esta función, haz clic en el cuadro de búsqueda de la barra de Tareas y teclea directamente el comando `cmd`. Pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre **Símbolo del sistema** y elige la entrada **Ejecutar como administrador**. Teclea ahora `powercfg /h off` y confirma con una pulsación de la tecla **Enter**. A partir de ese momento, el equipo debería poder apagarse ya completamente y sin mostrar ningún tipo de problema en pantalla.



## 9 NO ES POSIBLE LA CONEXIÓN A INTERNET

En algunos casos concretos, la actualización corta la conexión a Internet.

**SOLUCIÓN:** en primer lugar, recurre a la herramienta de diagnóstico de red de Windows. Para ello, pulsa la combinación de teclas **Win + I** y elige **Red e Internet**. Continúa con un clic en **Solucionador de problemas de red** y comprueba el resultado. Si esto no lo soluciona, echa un vistazo al **Administrador de dispositivos** (ver truco 6) por si Windows no reconociese la tarjeta de red. En ese caso, una actualización del controlador podría ayudarte a solucionar el problema. Recuerda siempre buscar información en la propia web del fabricante sobre sus actualizaciones correspondientes.



## 5 FUNCIONES MUY ÚTILES DE CREATORS UPDATE

Para la mayoría de los usuarios la actualización Creadores funciona sin ningún problema y están satisfechos con las nuevas características.

### 1 MODO JUEGOS

Los juegos complejos son más estables y van un poco más rápido con la actualización. Además, el ordenador puede ajustar de manera totalmente automática el rendimiento cuando se inicia un juego.

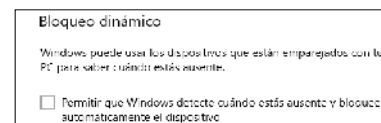


### 2 LIMPIEZA

Windows 10 elimina automáticamente los archivos superfluos. Al menos, cuando se activa la función de optimización, que podrás encontrar disponible en **Configuración, Sistema, Almacenamiento**.

### 3 CERRAR SESIÓN

Para bloquear la sesión cuando tu teléfono móvil esté fuera del alcance Bluetooth del PC, conéctalo al equipo, accede a **Configuración, Dispositivos, Agregar Bluetooth u otro dispositivo** y sigue las instrucciones que se te indiquen. Pincha luego en **Inicio, Cuentas, Opciones de inicio de sesión y Permitir bloqueo dinámico**.



### 4 SEGUNDO PLANO

Para desactivar la ejecución de aplicaciones en segundo plano, accede a la app **Configuración** y elige **Privacidad y Aplicaciones en segundo plano** y desactiva **Permitir que las aplicaciones se ejecuten en segundo plano**.

### 5 MODO NOCTURNO

Este modo cambia la temperatura de color del monitor a un tono más cálido de color rojizo. Accede a la función denominada como **Luz nocturna** directamente desde **Configuración, Sistema y Pantalla**.

## 10 PROGRAMAS QUE NO SE PUEDEN VOLVER A EJECUTAR

La actualización Creators Update también realiza cambios en el kernel. Esto puede ocasionar que determinados programas se nieguen a iniciarse tras la actualización.

**SOLUCIÓN:** una solución para este tipo de fallos es que el propio fabricante del software ofrezca una actualización de esos programas que pueda funcionar en Windows 10. No obstante, si se necesita ese programa de un modo urgente y no se puede esperar (en el caso de que aún no esté disponible esa actualización), es posible regresar a la versión anterior de Windows 10. Esto es algo que, además, puedes realizar con un pocos clics de ratón: presiona la combinación de teclas **Win + X** y, desde el menú de **Configuración**, haz clic en **Actualización y seguridad** y en **Recuperación**. A continuación, en el nuevo menú, selecciona **Regresar a la versión anterior de Windows 10** y sigue las instrucciones que se te indiquen. En cualquier caso, debes tener en cuenta que esta función solo está disponible durante 10 días tras la actualización. Si el plazo pasa, si deseas volver a una versión anterior tendrás que volver a instalarla.



# PRÁCTICO

## Dispositivos actualizados

# MANTÉN TUS EQUIPOS AL DÍA SIEMPRE ACTUALIZADO

Con el software que te vamos a presentar, vas a dejar tus programas y tu sistema operativo como los chorros del oro. ¡Como nuevo, en un momento!

**L**as actualizaciones son todo un mundo; por suerte, hoy en día hay numerosas aplicaciones y utilidades que te echan una mano y simplifican este proceso de puesta a punto. En las siguientes páginas te explicamos cómo actualizar tus programas y los controladores de tus dispositivos, para así prepararlos para el 2017. También verás cómo actualizar tu router y disfrutar de una conexión a Internet mucho más segura.

### Todo lo que necesitas

En este artículo te indicamos qué es lo que necesitas para dejar tu equipo reluciente y limpio. Sin embar-

go, antes de ponerte a actualizar el software, deberías pararte a pensar cuáles son los programas que te resultan realmente útiles y cuáles consideras innecesarios. En casi todos los discos duros hay instalado software que no se usa, pero que ocupa espacio y frena el PC. Para solucionarlo, te presentamos algunas utilidades que te permitirán deshacerte de ese lastre rápidamente, en solo un momento (página 44).

• **Actualiza los controladores:** los drivers anticuados pueden provocar errores. Utilidades como **Driver Easy** resuelven este problema con solo unos clics (página 46).

• **Actualiza el software:** del especialista en seguridad y antivirus Kaspersky viene una utilidad completamente gratuita (todavía en versión beta) que te permite actualizar todo tu software de una sola pasada, sin esfuerzos y desde una sola interfaz (página 49).

• **Los básicos:** te hablamos también de esos programas imprescindibles en cualquier PC (página 50).

• **Actualiza tus otros dispositivos:** por último, Computer Hoy te explica cómo puedes actualizar sin esfuerzo tu smartphone y router de Internet (página 52). ➔



## ACTUALIZA TU PC

Con este dúo de programas, para software y controladores, puedes solucionar las vulnerabilidades y ampliar la funcionalidad. ➔ Página 44







## TODOS TUS DISPOSITIVOS

El smartphone y el router tienen su propio software de sistema. Mantén así actualizado el firmware. → Página 52





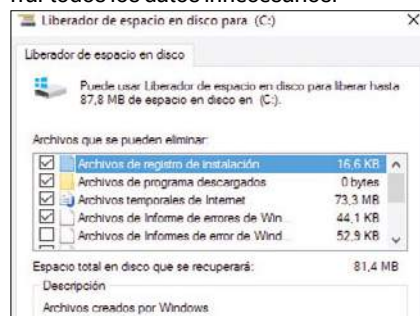
# PRÁCTICO

## Dispositivos actualizados

### TRUCOS PARA LIMPIAR TU PC CON WINDOWS

#### PON A PUNTO TU DISCO

El Liberador de espacio en disco de Windows borra ficheros de la papelera, elimina los ficheros del Windows antiguo (tras una actualización) y mucho más. Para iniciar esta función, presiona **[Win]+[R]**, escribe **cleanmgr** y selecciona la unidad en la que liberar espacio y pulsa **Aceptar**. Si prefieres no tener que seleccionar los datos de forma manual, presiona **[Win]+[R]** y escribe **cleanmgr /verylowdisk**. Ahora, la herramienta de Windows se encargará de borrar todos los datos innecesarios.



#### LIMPIA EL MENÚ CONTEXTUAL

Con un clic del botón derecho del ratón (por ejemplo, sobre un fichero), puedes abrir el menú contextual de Windows. Si ves que hay entradas innecesarias, presiona **[Win]+[R]**, escribe **regedit** y haz clic en **Aceptar** y **Sí**. Después realizar un doble clic sobre **HKEY\_CLASSES\_ROOT \* .shellex** y **ContextMenuHandlers**. Desde la parte derecha, elimina todas las claves que representen las entradas del menú contextual que ya no necesitas.

#### DESACTIVA FUNCIONES QUE YA NO UTILIZAS

¡Fuera con el lastre! Pulsa **[Win]+[R]**, escribe el comando **optionalfeatures** y haz clic en **Aceptar**. Ahora, desmarca todas las casillas correspondientes a las características de Windows que no necesitas.

## TRUCOS PARA PC

# LIMPIA TU PC

Con las siguientes herramientas podrás deshacerte de todo el lastre innecesario. Elimina aquello que frena tu equipo y recupera espacio libre.

**S**i quieres preparar tu equipo para 2017, lo mejor que puedes hacer es eliminar el software innecesario, ya que este frena al sistema operativo Windows de una forma bastante importante. A continuación, te ofrecemos las herramientas perfectas: con las cuatro utilidades que encontrarás en estas dos páginas conseguirás eliminar el problema de raíz y no te limitarás a deshacerte de la basura digital de forma superficial y solo de vez en cuando. ¡Únicamente así podrás poner en forma a tu Windows!

#### Lo que se va acumulando tras las sucesivas instalaciones

Pero no todo el desorden que hay en tu PC se limpia mejor con utilidades de terceros. Así, los ficheros innecesarios que se van acumulando de versiones

anteriores de Windows o las entradas innecesarias del menú contextual, es mejor limpiarlas con las funciones que integra Windows. En los consejos de la parte izquierda puedes ver cómo.

#### Como nuevo en cuatro pasos

La verdadera limpieza comienza con dos programas gratuitos: Should I Remove It y Revo Uninstaller. Ambos liberan el PC de software molesto que a veces no se puede desinstalar así como así. Y, para terminar el proceso, te sugerimos dos programas comerciales: Toolbar Terminator 2017 y Startup Star 2017, que se encargan de eliminar de una vez por todas las pesadas barras de herramientas de los navegadores de Internet, los anuncios y los frenos en el inicio de Windows.

#### ■ SHOULD I REMOVE IT

### DESHÁZTE DEL SOFTWARE INNECESARIO

Los programas que no necesitas frenan el equipo sin necesidad. ¡Desházte de este lastre con un clic!

#### ELIMINAR SOFTWARE

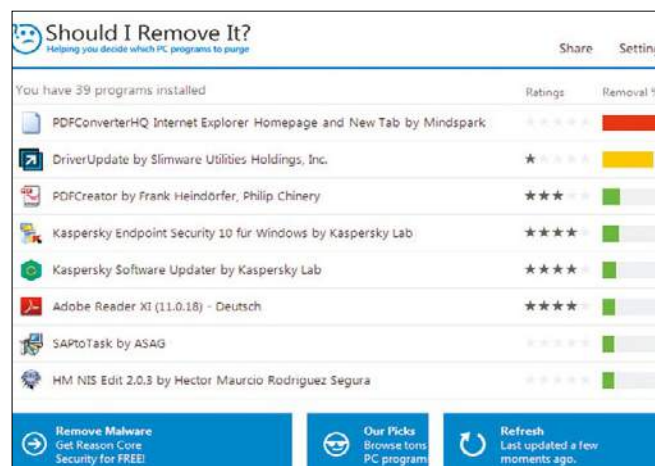
Para empezar, descarga Should I Remove It desde su página web e instálalo del modo habitual en tu equipo. Se iniciará entonces de forma automática y te mostrará una lista con todos los programas que tienes instalados en el equipo. El software innecesario aparece en la parte superior y una barra roja indica que otros muchos usuarios han desinstalado ya ese programa. En nuestro ejemplo, se trata de PDFConverterHQ (ver imagen). Por norma general, aquellos programas que desinstalan tantas personas es porque normalmente presentan algún tipo problema: puede ser, por ejemplo, publicidad molesta, pesadas peticiones de compra o, incluso, malware. En cualquier caso, tras un clic de ratón sobre la entrada corres-

pondiente y sobre **What is it?**, recibirás información adicional en inglés. Pulsa entonces sobre **Uninstall** y sigue las instrucciones que aparecerán para así poder eliminar el programa.

#### ACTIVA LAS FUNCIONES DEL MONITOR DE VIGILANCIA

También puedes lograr que este software monitoree en segundo plano, para que puedas recibir notificaciones en cuanto aparezca algún programa sospechoso. Para lograrlo, haz clic consecutivamente sobre las entradas **Settings**, **Enable program alert notifications** y el icono **X**.

- Versión: Windows 7, 8, 10
- Registro: No es necesario • Idioma: Inglés
- Página web: [www.shouldiremoveit.com](http://www.shouldiremoveit.com)



# CON WINDOWS

Si no sabes cuáles son todos los programas que tienes instalados en tu PC, con esta herramienta podrás saber qué quitar

Fuencisla Mira  
Redactora



## ■ REVO UNINSTALLER

### BORRA PROGRAMAS ESCONDIDOS

¿Te molestan las ventanas que se muestran de programas que desconoces? Entonces, te explicamos cómo dar con ellos para poder eliminarlos.

Con Revo Uninstaller no solo puedes eliminar los programas molestos, sino que también puedes hacer lo mismo con aquellos que normalmente no se pueden encontrar del modo habitual. Por ejemplo, ¿acaba de aparecer la ventana correspondiente a uno de esos programas desconocidos? Entonces pulsa sobre **Modo cazador** en Revo Uninstaller y, a continuación, arrastra la mirilla que aparece sobre la ventana molesta. Tras un clic sobre **Desinstalar**, sigue las instrucciones que aparecerán. El modo **Borrado Moderado**, que viene ajustado de serie, se encarga de que, tras la desinstalación, también se borren todos los residuos del programa.

• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: No es necesario  
• Idioma: Español • Página web: [www.revouninstaller.com](http://www.revouninstaller.com)



## ■ TOOLBAR TERMINATOR 2017

### ¡FUERA TODOS LOS PARÁSITOS DEL NAVEGADOR!

¿Mucha publicidad y poca velocidad? No dejes que sea así: si eliminas todas las barras de herramientas innecesarias, tu navegador volverá a volar.

La aplicación Toolbar Terminator 2017 te indica qué barras de herramientas se han colado en tu navegador. En cualquier caso, si quieres quedarte con una barra concreta, quita la marca que tiene delante. Luego, cierra todos los navegadores que tengas abiertos, pulsa sobre **Delete selected** y, si es necesario, reinicia Windows. A partir de ese momento, Toolbar Terminator vigilará tu navegador y, si una nueva barra intenta instalarse o cambiar la página de inicio, recibirás un aviso. Si desde él, pulsas sobre **Undo**, volverás a ver tu página de inicio favorita, tal y como estaba. Para ver cómo funciona, descárgate una versión de prueba de este programa.

• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: Necesario  
• Idioma: Inglés • Página web: [www.abelssoft.de/en](http://www.abelssoft.de/en)



## ■ STARTUP STAR 2017

### LIMPIA EL INICIO AUTOMÁTICO

Para que tu ordenador no se entretenga cuando lo enciendes, lo mejor es que optimices los programas que hay en el inicio del sistema operativo Windows.

En el inicio automático de Windows, solo deben estar aquellos programas que usas todos los días. Las que no deberían aparecer son las aplicaciones que buscan diariamente una actualización. El software Startup Star te muestra, en una lista, todo lo que hay en el inicio automático de Windows. Además, su barra de evaluación te ayuda a decidir, indicándote cuántos usuarios han desactivado ya el inicio automático de ese programa. Para anular su inicio, pulsa el botón **Active** que hay al lado de la entrada correspondiente y sobre **Deactive**. Y, si no quieres que ese programa se inicie con Windows, sino dos minutos después, elige **Delayed start** y **OK**.

• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: Necesario  
• Idioma: Inglés • Página web: [www.abelssoft.de/en](http://www.abelssoft.de/en)





# PRÁCTICO

## Dispositivos actualizados

Sensacional: Driver Easy encontró 13 drivers anticuados en mi PC y los actualizó en un momento

Markus Schmidt  
Redactor



# TRUCOS PARA PC

# PON AL DÍA LOS

Tener el equipo y los controladores actualizados en muy sencillo con la ayuda de Driver Easy Free. Te contamos cómo debes hacerlo.

**S**i el PC flojea o, por ejemplo, muestra mensajes de error, quizá haya llegado el momento de actualizar los controladores. Estos pequeños programas se ejecutan en segundo plano pero, a diferencia de los navegadores o del sistema operativo, por lo general no se actualizan. Además, aunque Windows suele comprobar el estado de estos drivers, no lo hace con todos, así que Driver Easy te puede resultar muy útil en esta tarea. Ten en cuenta que el programa comprueba todos los controladores que están instalados en tu equipo y los compara con una base de datos de más de ocho millones de entradas. Así, si encuentra una versión más nueva de alguno de ellos, la descarga sin más, para que tu equipo se mantenga siempre al día. Se acabó la pesada tarea de tener que buscar los controladores apropiados, uno por uno.

### Driver Easy: lo más nuevo

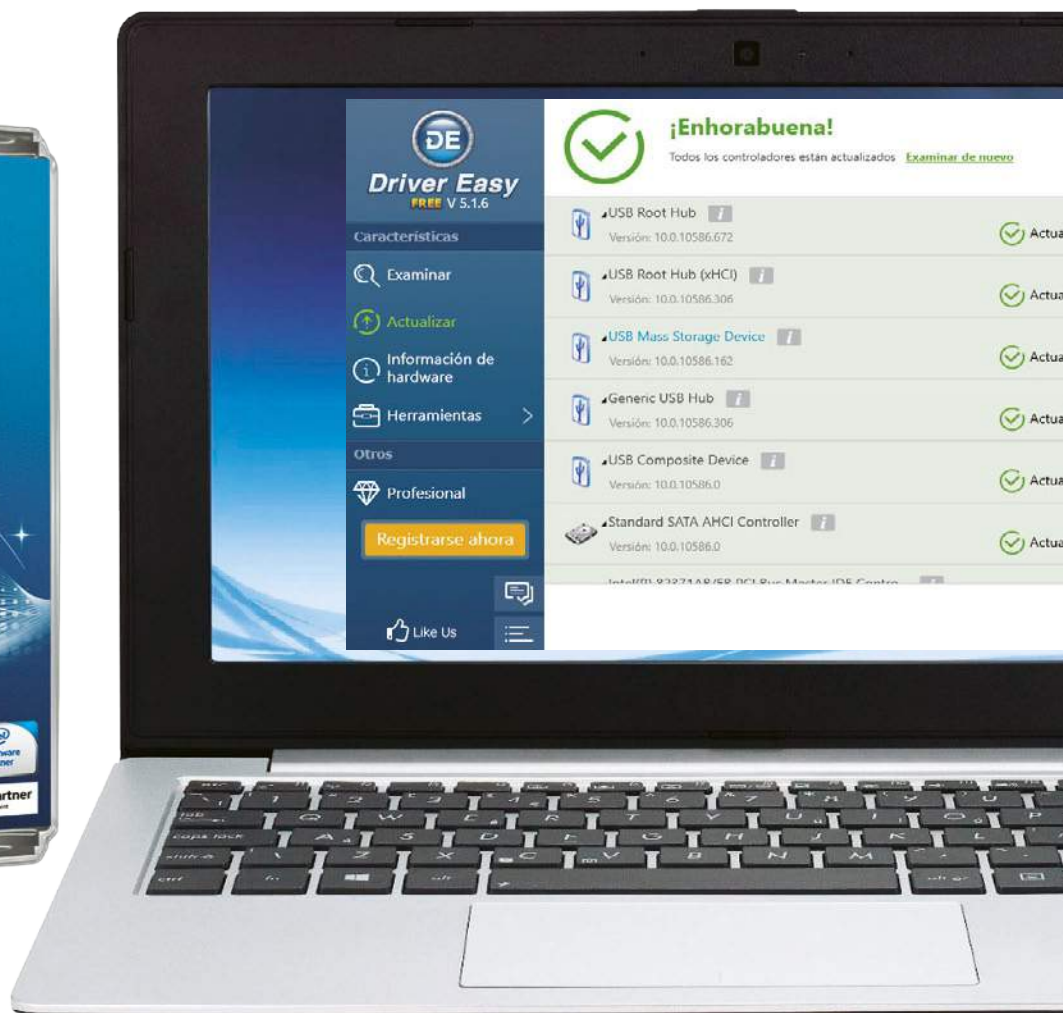
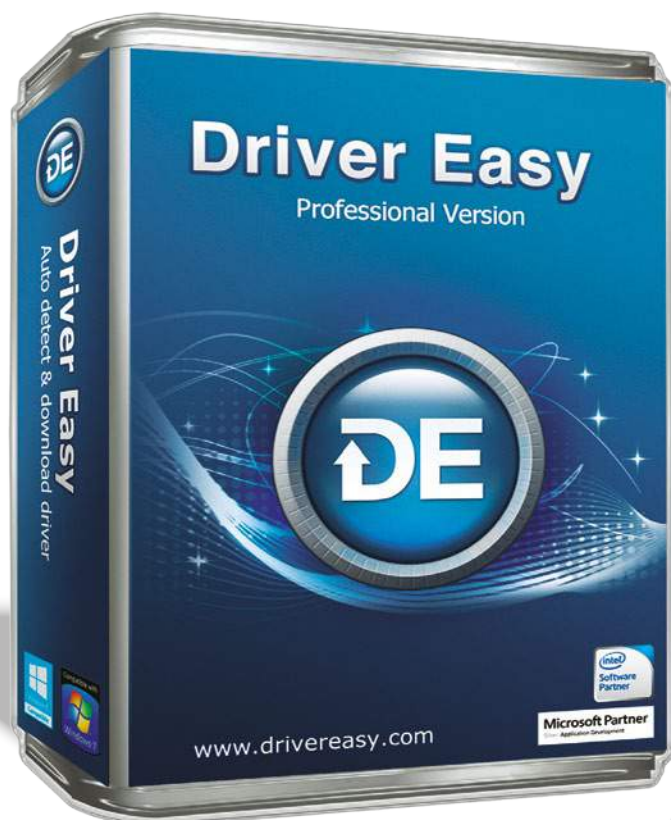
La última versión de este software proporciona una mayor comodidad y seguridad. Por ejemplo,

en esta última edición se han optimizado las rutinas de búsqueda e instalación que se encargan de encontrar los controladores. De este modo, ahora la instalación es mucho más rápida.

Por otro lado, las opciones para guardar o restaurar los controladores que tienes instalados actualmente, así como el aviso sobre hardware que no está conectado, te ayudan a evitar problemas.

### Tu equipo, siempre a la última

**C**omo ves, para que puedas disfrutar de las últimas funciones en tu impresora, tarjeta gráfica o unidad de almacenamiento SSD (además de conseguir más velocidad y estabilidad en el sistema), lo mejor que puedes hacer es instalar Driver Easy en tu equipo. Se trata de un programa comercial, pero dispone de una versión de prueba que te da la posibilidad de probarlo para que puedas ver si te gusta. Por esta razón, lo que debes hacer ahora es acceder a la web del programa, descargarlo e instalarlo en tu equipo.



- Versión: Windows 7, 8, 10
- Registro: No es necesario • Idioma: Español
- Página web: [www.drivereasy.com](http://www.drivereasy.com)

# S CONTROLADORES

## DESCARGA E INSTALA DRIVER EASY EN TU ORDENADOR

Aunque la edición gratuita de Driver Easy también permite buscar las versiones nuevas de tus controladores, la función que se encarga de instalarlos de manera automática solamente se encuentra disponible en la versión de pago. Además, esta edición profesional incluye algunas otras ventajas que resultan muy interesantes, como por ejemplo un sistema de descarga sensiblemente más rápido, una función de copia de seguridad para los controladores antiguos, la actualización automática del programa o la posibilidad de poder desinstalar, con un solo clic de ratón, aquellos controladores que hayan quedado huérfanos. En cualquier caso, para poder disfrutar de todas las posibilidades que ofrece la versión completa, deberás registrarte primero. Para lograrlo, tienes que utilizar el botón que aparece disponible directamente en la ventana principal.

En cualquier caso, nosotros vamos a utilizar la versión gratuita de Driver Easy, para puedas conocer primero cuáles son las funciones que incluye esta utilidad. Después, podrás decidir si quieres adquirir la versión completa del programa.

Para llevar a cabo la descarga, abre tu navegador habitual y accede a [www.driver-easy.com](http://www.driver-easy.com). En su página principal verás directamente el botón **Download Now**, que te permitirá llevar a cabo, de manera inmediata, la descarga del programa. En cualquier caso, recuerda que siempre podrás acceder a esta misma descarga desde el vínculo **Download** que encontrarás en los menús de esta misma página.

A continuación, tras descargarse el instalador, inicialo y, si no aparece ya, selecciona **Español** en la lista disponible. Continúa entonces con clics en **Aceptar** y **Siguiente**, para así llevar a cabo la instalación. Por último, pulsa **Finalizar** y se abrirá la in-



terfaz principal del programa. Como verás, es muy sencilla y, en la parte inferior izquierda, aparece un icono que te ofrece la posibilidad de acceder a la compra del software, si llegara a interesarte.

## BUSCA LOS NUEVOS CONTROLADORES

Ya puedes comenzar. Hazlo con un clic sobre **Examinar**. Será suficiente para que Driver Easy comience a analizar el ordenador en busca de hardware integrado o conectado. El programa, además, consultará las versiones actuales de los controladores y las compara con una base de datos propia online.

Información de driver		
Direct memory access controller		
Descripción	Driver actual	Nuevo driver
Nombre del driver	Direct memory access controller	--
Proveedor del driver	Microsoft	--
Fecha del driver	2006-06-21	--
Versión del driver	10.0.10586.0	--

A continuación, mostrará el resultado y listará todos aquellos componentes para los que hay nuevos controladores. Si quieres datos más detallados sobre alguno de los drivers, coloca el cursor sobre el icono de información y podrás ver la fecha de instalación de ese mismo controlador. Si necesitas más detalles aún, simplemente tendrás que hacer clic sobre el nombre del driver y, de ese modo, accederás directamente a dos nuevas pantallas con muchos más datos.

## ASÍ PUEDES ACTUALIZAR TUS NUEVOS DRIVERS


En la lista que has obtenido en el apartado anterior se encuentran todos los controladores para los que hay disponible una versión nueva. Si no quieres actualizar alguno, desactiva la marca que tiene delante. La experiencia indica que los controladores que merece la pena actualizar son, sobre todo, los correspondientes a la tarjeta gráfica, la impresora y la unidad SSD (si tienes). Las actualizaciones del resto de componentes solo suelen tener sentido si estos dan problemas o si proporcionan mejoras sustanciales. Para descubrirlo, accede a la página web del fabricante y localiza la lista de cambios que ofrece esa última versión. También te aconsejamos crear una copia de seguridad del driver que tienes ahora y que funcione bien. En la página 48 puedes averiguar cómo. Ahora, para instalar las actualizaciones que se han encontrado, pulsa sobre **Actualizar todos**, **Siguiente** y **Aceptar**. De este modo, Driver Easy descargará desde Internet los controladores seleccionados y los instalará. Este proceso, según el número de drivers y su tamaño, puede llevar algunos minutos. Luego, los componentes que se hayan actualizado con éxito mostrarán una marca verde. Cuando la barra de progreso indique que ha finalizado el proceso, quizá necesites reiniciar el PC. Guarda tu trabajo y procede.

Generic USB Hub	Versión: 10.0.10586.306	Actualizado
USB Composite Device	Versión: 10.0.10586.0	Actualizado
Standard SATA AHCI Controller	Versión: 10.0.10586.0	Actualizado
Intel(R) 82371AB/EB PCI Bus Master IDE Contro...	Versión: 10.0.10586.0	Actualizado

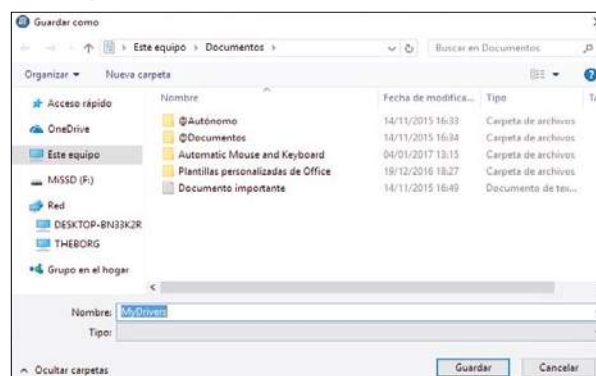


## EN CASO DE PROBLEMAS, MÁS VALE PREVENIR

Al igual que Windows, los controladores, como el resto de programas, también pueden contener errores (por suerte, eso suele ocurrir poco). No obstante, si se produce una actualización defectuosa, Driver Easy dispone de dos mecanismos de seguridad integrados para solucionarlo:

**Restauración:** Driver Easy Professional crea un punto de restauración antes de instalar un nuevo controlador. Si luego surgen problemas, podrás deshacer los cambios con la función de restauración de Windows. Así, solo se borrarán las aplicaciones, los controladores y las actualizaciones que se hayan añadido tras la creación del punto de restauración, pero ninguno de tus datos personales. Para ello, pulsa , teclea *recuperación* y presiona **Enter**. Pulsa *Abrir restaurar sistema* y sigue las instrucciones en pantalla.

**Copia de seguridad:** si los problemas con el controlador nuevo aparecen al cabo de semanas, la restauración del sistema ya no te podrá ayudar, porque en ese caso deshaz todo lo que hayas hecho desde entonces. Por ello, es mejor que crees una copia de seguridad del controlador que tienes instalado ac-



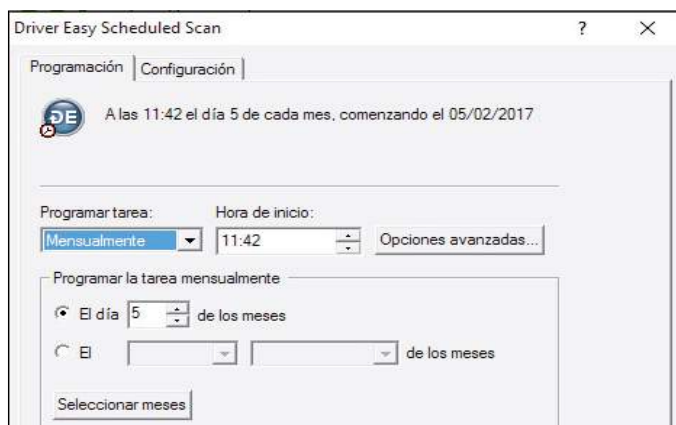
tualmente, que te permitirá reaccionar en caso de problemas. Para lograrlo, has de pulsar sobre **Herramientas y Copia de seguridad de drivers**. Selecciona después todos los dispositivos cuyos controladores quieras asegurar y haz clic en **Comenzar copia de seguridad**. Driver Easy llevará una copia de los controladores a tu carpeta de usuario en Windows. Ahora, ya sí que puedes realizar la actualización. Si más tarde necesitas restaurar un controlador antiguo, deberás pulsar sobre **Herramientas, Restauración de drivers, Siguiente** y **Aceptar**. Luego, pulsa sobre **Buscar** para localizar la copia de seguridad que has creado antes y selecciona el fichero que ha creado Driver Easy. Tras pulsar **Abrir**, se cargará ese archivo. Elige **Siguiente** y, si fuera necesario, reinicia.

## CREA BÚSQUEDAS AUTOMÁTICAS

Si quieres que tu PC esté siempre a la última, Driver Easy te propone dos interesantes posibilidades que podrás llevar a cabo:

**Buscar controladores durante el inicio:** pulsa en el icono de tres líneas y en **Ajustes**. Activa luego la pestaña **General** y elige **Examina automáticamente cuando se inicia el programa** y **Ejecutar automáticamente cuando arranca el ordenador**. Tras pulsar sobre **Guardar**, cierra la ventana y verás que en el siguiente reinicio de Windows Driver Easy se pondrá manos a la obra de inmediato. Sin embargo, no instalará directamente los controladores, para eso tienes que hacer clic sobre **Actualizar todos**.

**Actualizar de forma programada:** accede de nuevo a **Ajustes** y pulsa **Tarea programada, Programar un examen** y **Sí**. Luego elige, por ejemplo, **Mensualmente**. Pulsa **Aceptar** y **Guardar** para archivar tu programación.



## ¿SIN CONEXIÓN A INTERNET? HAZ UN ESCANEO OFFLINE

Para acceder a los controladores actuales, Driver Easy ha de acceder a Internet. Así, por ejemplo, en un PC que todavía no tenga los controladores de red (por estar recién instalado), esta búsqueda no funcionaría. En esos casos, siempre puedes recurrir al modo offline de Driver Easy. Este primero averigua qué controlador de red le falta al equipo (sin necesidad de conectarse online) y lo obtiene de Internet con la ayuda de otro PC. En cualquier caso, lo único que necesitas para llevar a cabo esto es una unidad USB. Así se hace:

**Averigua qué controlador falta:** inicia Driver Easy en el PC que no tiene acceso a Internet y conecta el USB. Ahora, en la columna izquierda, haz clic sobre **Herramientas, Examen sin conexión** y **Siguiente**. Luego pulsa en **Examinar**, selecciona tu unidad USB y pulsa sobre **Guardar** y **Examen sin conexión**. Una vez que el análisis del PC haya terminado, haz clic en **Aceptar** y retira la memoria USB.

**Descarga del controlador de red:** a continuación, accede al PC que tiene acceso a Internet (si en él no tienes Driver Easy, deberás instalarlo y recuerda que es suficiente con la versión gratuita). Luego, conecta en él la memoria USB, pulsa en **Herramientas, Examen sin conexión** y selecciona **Subir archivo de examen online**. Continúa con un clic en **Examen sin conexión**, busca el fichero en la memoria, haz clic en **Abrir** y en **Siguiente**. Luego, desde el icono de la tarjeta de red, pulsa sobre **Descargar**, para guardar el controlador en la unidad.

**Instalación del controlador:** al terminar, conecta de nuevo el USB en el equipo sin Internet e instala el controlador de red allí. Ahora ya debería volver a estar online. Para el resto de los controladores, puedes utilizar Driver Easy de la misma forma que ya hemos descrito.

# PROGRAMAS A LA ÚLTIMA

Los programas que se han quedado ya muy anticuados ponen en peligro tu ordenador. Pero no te preocupes, Kaspersky Software-Updater lo actualiza todo en un momento.

Para que el ordenador funcione de manera fiable, Windows y los programas instalados deben estar a la última. Dado que las actualizaciones eliminan las vulnerabilidades peligrosas, de

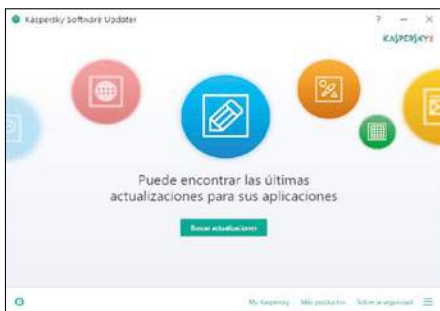
paso también se encargan de proteger el equipo de hackers y virus, por lo cual es muy importante que siempre mantengas el software debidamente actualizado. Y, con el **Kaspersky Software-Updater**, la

actualización del PC es un juego de niños: la herramienta crea de manera automática un inventario de todos tus programas, identifica aquellos que se encuentran anticuados y obtiene las actualizaciones nece-

sarias desde Internet. Como puedes ver, se trata de un sistema muy cómodo que te permitirá ahorrarle la pesada búsqueda de actualizaciones, programa a programa. A continuación, te explicamos cómo.

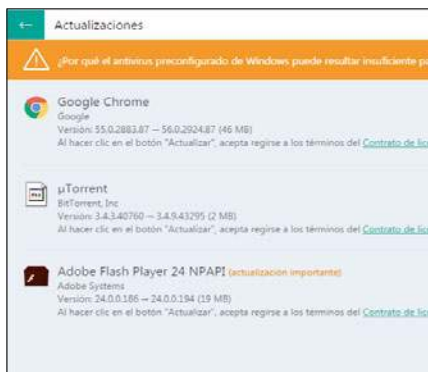
## 1 DESCARGA EL ACTUALIZADOR

Descarga Kaspersky Software-Update desde la página web [free.kaspersky.com/es](http://free.kaspersky.com/es). Después, inicia la instalación de este software y ve haciendo clic sobre **Siguiente**, **Aceptar** y **Terminar**. Cierra entonces la ventana de navegador que se abrirá. Seguidamente, y si no lo has hecho ya, abre el actualizador con un doble clic sobre el icono correspondiente que tendrás disponible y podrás ver entonces la siguiente ventana.



## 2 BUSCA NUEVAS VERSIONES

Tras una pulsación sobre **Buscar actualizaciones**, Kaspersky Software-Updater averigua qué programas tienes instalados en tu equipo y te muestra todas las actualizaciones que hay disponibles para ellos. Recuerda que, con un clic sobre **Repetir búsqueda**, puedes volver a iniciar el proceso de búsqueda siempre que quieras.



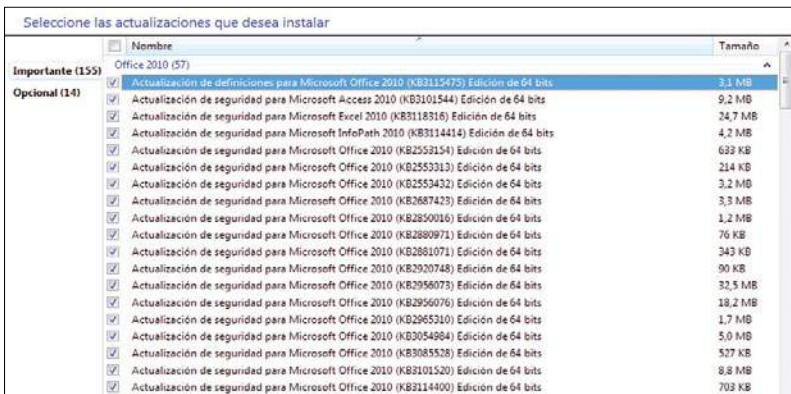
## 3 INSTALA TODOS LOS UPDATES

Una vez localizadas las actualizaciones disponibles para cada programa, solo tendrás que pulsar sobre **Actualizar** (y en algunos casos también sobre **Aceptar**) para, de este modo, actualizar el software correspondiente. Además, a partir de ahora, Kaspersky Software-Updater buscará nuevas actualizaciones cada semana. De este modo, si hay nuevas disponibles, se mostrará un mensaje indicándotelo y solo tendrás que hacer clic sobre **Detalles** e instálalas. Por cierto: tras un clic en la flecha que hay a la izquierda y en el engranaje, tienes la posibilidad de cambiar el intervalo de búsqueda. Y, desde esa misma ventana, también puedes desactivar los anuncios y las ofertas. Por último, pulsa sobre el icono **X** y cierra la ventana.



## ACTUALIZA TU SISTEMA WINDOWS

Kaspersky Software-Update no busca las actualizaciones de Windows, pero esto no es tan importante, ya que no hay que olvidar que Windows se actualiza solo. Sin embargo, también puedes iniciar su actualización de forma manual: Para ello, presiona **Win+U**, escribe **update** y pulsa sobre **Windows Update** (Windows 7) o sobre **Buscar actualizaciones** (Windows 10). Tras unos clics sobre **Buscar actualizaciones** o **Comprobar ahora**, Windows te mostrará las actualizaciones que faltan. Y las que el sistema no instala de forma automática las puedes iniciar tú con un clic sobre **Detalles**, aunque eso solo es necesario en Windows 7 u 8.



• Versión: Windows 7, 8, 10 • Registro: No es necesario  
• Idioma: Español • Página web: [free.kaspersky.com/es](http://free.kaspersky.com/es)



Contar con programas actualizados en tu ordenador te ayuda en muchas de tus tareas cotidianas. Así que... ¡no esperes más y ponte al día ya!

La colección de programas que te presentamos en estas páginas es como una navaja suiza para tu trabajo con el PC. Se trata, concretamente, de 10 programas que te ayudarán a llevar cabo distintos tipos de tareas diarias en el ordenador: ofimática, navegación web, recuperación de archivos eliminados por error, borrado de ficheros inservibles... Por esta razón, una buena idea consiste en instalarlos todos, porque seguro que, tarde o temprano, vas a necesitarlos. Y, si ya tienes alguno de estos programas

en tu ordenador, deberás asegurarte en cualquier caso de que dispones de la última versión de cada uno de ellos. Además, debes tener en cuenta que se trata de software gratuito.

### Oficina, protección, diversión y utilidades

Los trabajos clásicos del PC, como escribir cartas o utilizar hojas de cálculo, se realizan con suites ofimáticas especializadas en esta tarea, como puede ser **LibreOffice**. Tanto ese programa

como el resto de los que te mostramos en estas páginas, los puedes descargar desde Internet de forma gratuita. Además, todos ellos son útiles herramientas a las que podrás recurrir en multitud de ocasiones, como por ejemplo el programa de compresión 7-Zip, el limpiador CCleaner, el navegador Mozilla Firefox o el programa para visualizar archivos PDF Adobe Acrobat Reader. Como puedes ver, te proponemos una interesante colección de aplicaciones que te ayudarán a sacarle el máximo rendimiento a tu PC.

#### LIBREOFFICE

## 1 PARA TAREAS OFIMÁTICAS

Este software es un todoterreno: con su ayuda, puedes hacer las tareas de casa, de los estudios y del trabajo.

### UN VERDADERO CLÁSICO

Escribir textos, realizar cálculos, presentar trabajo o guardar documentos. Para todo ello, los PC resultan mucho mejores que su competencia, el móvil y el tablet. Y LibreOffice es un paquete de programas con el que podrás realizar estas tareas de la manera adecuada.

### PARA EL COLEGIO, LA CASA Y LA OFICINA

Esta suite ofimática se compone de varios programas individuales: Writer para textos; Calc para hojas de cálculo; Impress para presentaciones; Base para bases de datos; Draw para dibujos; y Math para fórmulas matemáticas. La versión actual, la 5.2.4, combina varios mundos, porque Writer puede abrir ficheros MS-Office, e Impress es capaz de visualizar las presentaciones de Apple Keynote.

El manejo de este software se sigue llevando a cabo a través de los menús clásicos, que muchos usuarios prefieren a la cinta de opciones de Microsoft Office.

Respecto a la versión 5.1 del año pasado, cabe destacar que se han optimizado bastante los menús, para que ahora sea posible llegar en menos tiempo a las funciones importantes. Además, los programas ahora son más rápidos y, en Write, hay disponibles más funciones de dibujo del programa Draw.

- Versión: Windows 7, 8, 10
- Registro: No es necesario
- Idioma: Español
- Página web: [www.libreoffice.org](http://www.libreoffice.org)



#### CCLEANER

## 2 LIMPIEZA EN EL PC

¿Sabías que en tu PC, con el tiempo, se van acumulando ficheros innecesarios? CCleaner elimina estos residuos digitales.

### LIMPIEZA DIGITAL

¿Te parece que el PC va más lento? Entonces, el motivo puede ser que casi todo lo que haces con él deja algún tipo de residuo digital, como son páginas de Internet, ficheros de configuración de programas que ya has quitado o archivos temporales de hace meses. Todo esto no solo ocupa espacio en el disco, sino que también frena el equipo.

### LIMPIADOR DIPLOMADO

CCleaner es un clásico entre los programas de PC que se encargan de eliminar ficheros temporales o que no se utilizan. Todo esto, además, te protege, ya que en muchos casos estos residuos pueden llegar a ser pistas sobre dónde has estado en Internet o sobre las búsquedas que has realizado en Google o en Windows. Además, CCleaner limpia el registro del sistema operativo, lo que puede acelerar el equipo.

- Versión: Windows 7, 8, 10
- Registro: No es necesario
- Idioma: Español
- Página web: [www.piriform.com](http://www.piriform.com)



# PRESCINDIBLE

En Internet tienes una gran cantidad de programas y utilidades que puedes descargar para mejorar tu PC

Carlos Gombau  
Redactor Jefe

## ■ ESET SMART SECURITY

3



¡Nada más conectar tu PC a Internet, puede estar en peligro! Windows incluye un sistema antivirus de serie, pero no es suficiente para protegerte de hackers y de muchos de los peligros que están al acecho. Sin embargo, ese es el tipo de protección que te ofrece el software Smart Security, el ganador de nuestra comparativa de antivirus de 2016.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** Necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** [www.eset.es](http://www.eset.es)

## ■ FIREFOX

4



Firefox es uno de los navegadores más popular para acceder a Internet. Y esto no es ninguna sorpresa, ya que se trata de un programa rápido, seguro y que se puede ampliar de forma ilimitada mediante el uso de extensión especialmente desarrolladas para él. Aunque Windows 10 viene de serie con la competencia, Edge, Firefox es una buena opción.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** [www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)

## ■ VLC MEDIA PLAYER

5



En realidad, basta con una sola frase para dejar claras las bondades del reproductor de medios de VLC: ¡lo reproduce todo! Este software es compatible con prácticamente todos los formatos de vídeo, audio y streaming. Incluso, en el caso de películas defectuosas o incompletas, VLC te muestra todo lo que puede. No dejes de probar este software.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** [www.videolan.org](http://www.videolan.org)

## ■ 7-ZIP

6



Los archivos ZIP son ficheros en los que se han guardado otros archivos de forma comprimida, para así ahorrar espacio. Con el programa 7-Zip, puedes crear archivos de este tipo y recuperarlos más adelante. Su ventaja, frente a la utilidad integrada en Windows, es que 7-Zip comprime más, incorpora más funciones y es más sencillo de utilizar.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** [www.7-zip.org](http://www.7-zip.org)

## ■ TEAMVIEWER

7



Si alguna vez no puedes resolver un problema en el PC, deberías dejar que te ayude un experto. Con TeamViewer puedes controlar un equipo a distancia, como si estuvieras sentado delante de él; o bien permitir que alguien controle tu PC para intentar ayudarte con tu problema, mientras ves qué es lo que hace.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español
- **Página web:** [www.teamviewer.com/es](http://www.teamviewer.com/es)

## ■ KODI

8

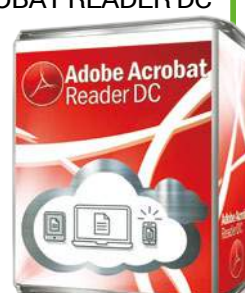


Con ayuda de la aplicación Kodi puedes convertir tu PC o portátil en una central de medios. Este software organiza tus fotografías, música y vídeos (almacenados de forma local o en la red) y se encarga de reproducirlos, igual que vídeos de portales como YouTube. Como ves, es un software perfecto para un PC que esté conectado a un televisor.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español
- **Página web:** [www.kodi.tv](http://www.kodi.tv)

## ■ ADOBE READER DC

9



PDF es un formato de almacenamiento para documentos. Muchos ficheros en Internet tienen este formato PDF, así como, por ejemplo, los manuales que puedes encontrar en los CD de muchos dispositivos actuales. Hay disponibles muchos programas para ver ficheros de este tipo, pero Acrobat Reader es el estándar innegable y es gratuito.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** [www.adobe.com/es](http://www.adobe.com/es)

## ■ RECUVA

10



Alguna vez puede ocurrir algo como esto: ¡has borrado por error un fichero que necesitas! Prueba entonces con el programa Recuva, cuya finalidad es la de recuperar ficheros que hayan sido borrados, incluso aunque hayas vaciado la Papelera de reciclaje de Windows. Es importante que instales Recuva ya y no cuando quieras recuperar un fichero.

- **Versión:** Windows 7, 8, 10
- **Registro:** No es necesario
- **Idioma:** Español • **Página web:** [www.piriform.com](http://www.piriform.com)



# PRÁCTICO

## Dispositivos actualizados

No lo olvides: antes de llevar a cabo cualquier actualización, debes guardar los datos del móvil en la nube o el ordenador

Julia Struck  
Redactora



## TRUCOS PARA EL MÓVIL

# ACTUALIZA TU

Los móviles nos ayudan durante todo el día. Pero lo harán mucho mejor si cuidas tu smartphone y usas el software más actual. Te lo contamos.

**S**i quieres sacarle el máximo partido a tu teléfono móvil, deberás intentar mantener actualizado su sistema operativo. De este modo, con el nuevo software, no solo lograrás que el dispositivo sea más rápido, sino que también se añaden en él nuevas funciones que suelen resultar bastante útiles. Además, se van cerrando todas las vulnerabilidades que aparecen, para así mantener tu dispositivo protegido y a la última.

Debes tener en cuenta que la mayoría de los smartphones te indican automáticamente cuando hay actualizaciones disponibles para él. Así que, en las siguientes páginas, te explicamos cómo puedes instalar esas actualizaciones correctamente y en qué te debes fijar al instalarlas. También te indicamos cuáles son las novedades más importantes que hay disponibles en el sistema Android 7. ¡No te lo pierdas, te lo contamos ahora!

### iPhone: iOS 10 UPDATE

En la mayoría de los iPhones, debería estar ya iOS 10 (disponible desde otoño de 2016), ya que las nuevas versiones de ese sistema aparecen siempre para todos los modelos compatibles (ver tabla) y en todos los países a la vez. No importa si el dispositivo es de un proveedor o directamente de Apple. iOS 10 ofrece diversas novedades. Así, por ejemplo, la pantalla de bloqueo muestra directamente las notificaciones, el teclado sugiere emojis y la app de fotos reconoce caras. Además, se incluyen en él nuevos efectos para los mensajes de iMessage y, según el proveedor, puedes realizar las llamadas mediante LTE o WiFi. La próxima actualización de iOS disponible se espera para otoño. En general, las actualizaciones de iOS se instalan de la siguiente manera que te detallamos aquí:

**1 Crea una copia de seguridad en el ordenador:** esto te servirá si ocurre algún imprevisto. Para llevarla a cabo, conecta tu iPhone al ordenador con el cable USB e inicia iTunes. Allí, crea una copia de seguridad. En este paso, te aconsejamos que utilices la copia cifrada, ya que de esta manera iTunes también guardará todas las contraseñas.

**2 Inicia la actualización:** comprueba que la batería del iPhone esté cargada o bien enchúfalo al adaptador. A continuación, accede a **Ajustes, General, Actualización de software**. Sigue todas las instrucciones que aparecen en pantalla.

### TODAS LAS VERSIONES DE iOS

Modelo de iPhone	Año de salida	¿Admite iOS 10?	Versión actual
iPhone (2G)	2007	✗	iOS 3.1
iPhone 3G	2008	✗	iOS 4.1
iPhone 3GS	2009	✗	iOS 6.1
iPhone 4	2010	✗	iOS 7.1
iPhone 4s	2011	✗	iOS 9.3
iPhone 5	2012	✓	iOS 10
iPhone 5s	2013	✓	iOS 10
iPhone 5c	2013	✓	iOS 10
iPhone 6/6 Plus	2014	✓	iOS 10
iPhone 6s /6s Plus	2015	✓	iOS 10
iPhone SE	2016	✓	iOS 10
iPhone 7/7 Plus	2016	✓	iOS 10

# SMARTPHONE

## ACTUALIZA TU DISPOSITIVO ANDROID

En Apple, aparecen a la vez los nuevos sistemas, directamente para todos los modelos compatibles de iPhone. Pero en Android es distinto: después de que Google haya publicado la nueva versión, pueden transcurrir meses, incluso un año, hasta que esa versión llega a algunos smartphones (según país y modelo). Además, los teléfonos que hayas adquirido mediante tu proveedor, han de esperar un poco más. Los modelos superiores generalmente pueden disfrutar de hasta dos actualizaciones superiores, pero tras dos años suelen acabarse.

### ASÍ INSTALAS LA ACTUALIZACIÓN

Accede a los ajustes y allí busca términos como **Actualización** o **Update**. En los modelos actuales de Samsung Galaxy, por ejemplo, toca sobre **Información del dispositivo** en los ajustes, para así descargar la actualización de forma manual e instalarla. En otros smartphones Android encontrarás la actualización de software en los ajustes, por ejemplo en **Acerca del teléfono** o en una app de actualización del proveedor. Muchos fabricantes ofrecen una app de PC. Así, puedes recibir las actualizaciones incluso si tu móvil aún no la muestra en pantalla. Estos son los programas que buscan e instalan actualizaciones: Lenovo Smart Assistant, Sony PC Companion, Samsung Smart Switch, LG PC Suite, así como HiSuite para terminales Huawei y Honor.

## LA ACTUALIZACIÓN DE ALGUNOS MODELOS

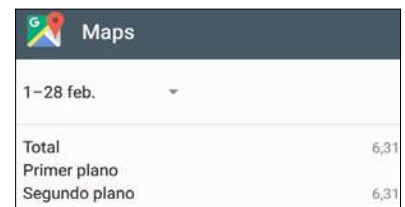
Marca	Modelo	Año de salida	¿Admite Android 7?	Versión actual
Google	Nexus 5	2013	✗	Android 6
Google	Nexus 6	2014	✓	Android 7 (anunciado)
Google	Nexus 5X, Nexus 6P	2015	✓	Android 7 (disponible)
Google	Pixel, Pixel XL	2016	✓	Android 7 (de fábrica)
Honor	Honor 6	2014	✗	Android 6
Honor	Honor 7	2015	✗	Android 6
Honor	Honor 5X, Honor 6, Honor 7	2016	✗	Android 6
Honor	Honor 6X, Honor 8	2016	✓	Android 7 (anunciado)
HTC	One (M7)	2013	✗	Android 5
HTC	One M8	2014	✗	Android 6
HTC	One A9, One M9	2015	✓	Android 7 (anunciado)
HTC	10	2016	✓	Android 7 (disponible)
HTC	U Play	2017	✓	Android 7 (anunciado)
HTC	U Ultra	2017	✓	Android 7 (de fábrica)
Huawei	Mate 7	2014	✗	Android 6
Huawei	Mate S, P8, P8 Lite	2015	✗	Android 6
Huawei	Mate 8	2015	✓	Android 7 (disponible)
Huawei	P9, P9 Plus, P9 Lite	2016	✓	Android 7 (disponible)
Huawei	Mate 9	2016	✓	Android 7 (de fábrica)
Lenovo	Moto G4-Serie, Moto Z Play	2016	✓	Android 7 (anunciado)
Lenovo	Moto Z	2016	✓	Android 7 (disponible)
LG	G3	2014	✗	Android 6
LG	G4, V10	2015	✓	Android 7 (anunciado)
LG	G5	2016	✓	Android 7 (disponible)
Motorola	Moto X (1. Gen.), Moto G (1. G)	2013	✗	Android 5.1
Motorola	Moto G2/G3, Moto X (2. Gen.)	2014	✗	Android 6
Motorola	Moto G3	2015	✗	Android 6
Motorola	Moto X (Play, Force, Style)	2015	✓	Android 7 (anunciado)
OnePlus	3, 3T	2016	✓	Android 7 (disponible)
Samsung	Galaxy S4 Mini	2013	✗	Android 4.4
Samsung	Galaxy S4	2013	✗	Android 5
Samsung	Galaxy Note 4, Note Edge	2014	✗	Android 6
Samsung	Galaxy A3 / A5 (2015)	2015	✗	Android 5
Samsung	Galaxy S5 / S5 Mini	2014	✗	Android 6
Samsung	Galaxy S6 / S6 Edge	2015	✓	Android 7 (anunciado)
Samsung	Galaxy S7 / S7 Edge	2016	✓	Android 7 (anunciado)
Samsung	Galaxy S6 / S7 (auch Edge)	2015	✓	Android 7 (anunciado)
Samsung	Galaxy A3 / A5 (2017)	2017	✓	Android 7 (anunciado)
Sony	Xperia Z1	2013	✗	Android 6
Sony	Xperia Z2, Z3	2014	✗	Android 6
Sony	Xperia Z3+	2015	✗	Android 6
Sony	Xperia Z5	2015	✓	Android 7 (anunciado)
Sony	Xperia XA	2016	✓	Android 7 (anunciado)
Sony	Xperia XZ, X-Serie	2016	✓	Android 7 (disponible)
ZTE	Axon 7	2016	✓	Android 7 (anunciado)

## ANDROID 7 LO NUEVO



### MODO DOS VENTANAS

De esta manera puedes ver dos apps a la misma vez: mantén presionado el botón de apps y luego selecciona aquella aplicación que está en segundo plano y que quieres ver junto a la que tienes abierta ahora mismo.



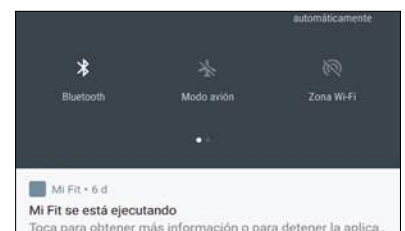
### CÓMO LIMITAR LOS DATOS MÓVILES

Para cada app puedes determinar si tiene permiso para acceder a Internet desde la red móvil (o si solo puede hacerlo en una red WiFi). Busca en los ajustes **Uso de datos de la aplicación**.



### MODO NOCTURNO

Al igual que en el sistema iOS de Apple, ahora los usuarios de Android pueden cambiar los ajustes de pantalla (**Modo nocturno**), para que esta manera la pantalla ofrezca unos colores menos deslumbrantes por la noche.



### ACCESO RÁPIDO

Con un deslizamiento de arriba abajo por la pantalla, aparece la barra de estado con muchos accesos rápidos importantes. Sin embargo, esto es algo que ya ofrecían muchos fabricantes hace bastante tiempo.





# ¡VELOCIDAD!

Computer Hoy te cuenta cómo puedes cargar las últimas actualizaciones en tu router, lo que dará a tu dispositivo muchas funciones nuevas.

Las actualizaciones para router son doblemente importantes, ya que pueden eliminar fallos o vulnerabilidades, y amplían la funcionalidad del router. Se realizan automáticamente o desde el menú. Pero hay diferencias:

• **Router de cable:** suelen recibir sus actualizaciones de forma automática.

• **Router de xDSL:** también estos dispositivos suelen recibir sus actualizaciones de forma automática y, si tienes dudas, verifica la configuración del router conectándote a él desde el na-

vegador (consulta el manual). Si dispones de un modelo de operador, suele bastar con reiniciar el dispositivo y dejarlo unas horas conectado para recibir e instalar la última actualización. Es importante saber que en los routers de operador no suele ser posible desactivar el automatismo de actualización por política de proveedor.

• **Router comprados en una tienda:** en estos dispositivos, por ejemplo los de tp-link, Netgear o AVM, puedes iniciar la actualización desde el menú. A continuación verás cómo se hace, por ejemplo, en un router FRITZ!Box.

## AVM es quien más funciones añade

Funciones completamente nuevas no suelen ser muy frecuentes en la mayoría de los fabricantes de routers. Pero una de las excepciones es AVM: FRITZ!OS 6.50 está disponible desde mediados de 2016 para todos los modelos relevantes desde el año 2010. Entre otras cosas, en esta nueva versión se añadió una interfaz que se puede manejar desde el teléfono móvil, protección infantil y mejoras en la actualización automática. Hace poco ha salido la versión FRITZ!OS 6.80, de momento para FRITZ!Box 7490 y 7560, con las nuevas funciones para conectividad WiFi y telefonía.

Las actualizaciones automáticas son obligatorias, ya que los fallos de seguridad en el router ponen en peligro toda tu casa digital

Christian Just  
Redactor



## AVM FRITZ!BOX: MUY SENCILLO

Si dispones de un FRITZ!Box de tu proveedor o lo has comprado tú mismo, puedes activar la actualización automática. En los FRITZ!Box de los proveedores de cable, has de esperar a que el operador lo cargue él mismo. Así es como se hace:

**1 Abre el menú de FRITZ!Box:** accede a **fritz.box** en el navegador y escribe tu contraseña, si es que la asignaste. Si no, aparecerás directamente en el menú.



**2 Configura los ajustes de actualización:** una vez que hayas accedido al menú, pulsa sobre **Sistema, Actualización**. Luego, selecciona la pestaña **Actualización automática** y activa la función que te informa sobre las nuevas actualizaciones, así como también sobre la que se encarga de instalarlas directamente. Guarda después todos los ajustes realizados con un clic sobre **Aplicar**. Para comprobar manualmente si ya tienes una nueva versión de FRITZ!OS, pulsa sobre **Versión de FRITZ!OS** y sobre **Buscar un FRITZ!OS nuevo**. Si hay una nueva versión, se descargará automáticamente y se instalará tras reiniciar.



## ASÍ LO CONSIGUES CON NETGEAR

Si en tu ordenador ya tienes el software Genie ([www.netgear.com/genie](http://www.netgear.com/genie)), abre la app de Genie. De lo contrario, siempre puedes optar por utilizar un ordenador con navegador que esté conectado.

**1 Accede a la configuración:** desde el navegador, abre ahora [routerlogin.net](http://routerlogin.net). Hazlo con el login estándar (**admin/password**) o con

la contraseña que hayas determinado tú mismo. En los ajustes, selecciona **Advanced, Administration, Firmware-Update**.

**2 Actualización manual:** con un clic sobre **Check**, el ordenador comprobará si hay actualizaciones. A continuación, sigue las instrucciones correspondiente que aparecerán en pantalla.

## ACTUALIZA UN ROUTER TP-LINK

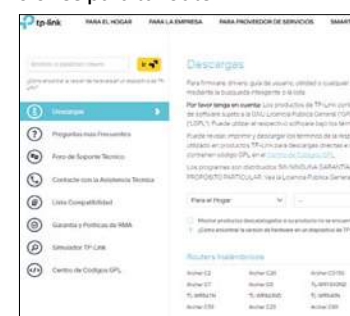
En los routers de tp-link la actualización depende del modelo. Pero, con excepción de algunos de los más nuevos, como el Archer VR600v, has de transferir el firmware de forma manual (desde un ordenador que esté conectado).

**1 Abre el menú del router:** accede primero al navegador y escribe directamente [tplinkwifi.net](http://tplinkwifi.net). Para acceder ahora, escribe **admin** como nombre de usuario y contraseña, o bien introduce la contraseña que hayas podido definir tú mismo. A continuación, accede a los menús **Advanced, Systemtools desplázate**. Luego, desde allí, haz clic sobre **Firmware-Upgrade**.

**2 Carga el fichero del firmware:** lo siguiente será transferir el fi-



chero de firmware actual. Un clic sobre el interrogante te llevará a una página con la descarga. Después, descomprímela y cárgala con la extensión **.BIN**. Haz esto último con un clic sobre **Browse**. No olvides comprobar de manera regular si en la página de tp-link se encuentran disponibles actualizaciones para tu router.



# EXTRA ANIVERSARIO



TopGear cumple un año en nuestro país. Y lo celebra a lo bestia. Con una edición coleccionista de 164 páginas que recoge lo mejor de la revista durante este año y mucho más contenido inédito increíble. Si te gustan los coches, vas a alucinar. Ya en tu quiosco. Corre, que vuela.

[topgear.es](http://topgear.es)





# PRÁCTICO

Optimiza  
tu sistema

# DISCO DURO CONTROLADO



Paragon Hard Disk Manager 15 es uno de los mejores programas que puedes encontrar para gestionar tu disco duro. Por esta razón, te enseñamos cómo sacarle todo el partido.

**E**n el disco duro de tu PC se encuentran todos tus datos, el sistema operativo y también los programas. Por ello, es conveniente que lo mantengas siempre ordenado y que dispongas de una copia de tus datos más importantes.

### Migrar, trasladar, ordenar

El programa Hard Disk Manager te ayuda en tres importantes tareas:

- **Migrar:** si cambias a un disco SSD o te comprados un nuevo PC, has de migrar primero tus datos.
- **Guardar:** haz copias de seguridad regulares, por si sufres el ataque de un virus o se estropea tu disco.
- **Ordenar:** mantén una estructura clara. Separa tus fotos de los documentos y ficheros del sistema.

### Funciones nuevas

Aparte de la compatibilidad con Windows 10, Hard Disk Manager incluye novedades como el borrado seguro de SSD o un nuevo método para las copias de seguridad.

### En caso de emergencia

Con el pendrive de rescate, podrás iniciar el programa incluso aunque Windows no funcione.

# TODAS LAS FUNCIONES NUEVAS

Hard Disk Manager 15 ofrece funciones nuevas y muchas mejoras. Aquí puedes averiguar todo lo que ha cambiado en esta nueva versión.

**Nuevo entorno:** la pantalla principal del administrador de discos tiene ahora un aspecto más moderno y reúne las funciones principales bajo una estética de mosaicos. Con un clic en *Hard Disk Manager 15 Switch to full scale launcher*, puedes pasar al modo profesional. Y, para volver al modo de teselas, pulsa en *Express Mode*.

**Backup como disco duro virtual:** esta nueva versión guarda las copias de seguridad de tus datos en un disco



duro virtual. Esto ofrece la gran ventaja de que puedes utilizar estos datos en otros PC e, incluso, puedes usarlos como discos duros en PC virtuales. En la página 60, te explicamos cómo puedes guardar y restaurar tus datos desde este programa.



**Creación mejorada de discos de rescate:** con el nuevo confi-

gurador 3.0 de discos de rescate, puedes crear de un modo muy sencillo un disco de rescate.



**Borrado seguro de SSD:** ahora también puedes borrar todos los datos de un SSD para que no sea posible restaurarlos. Así, por ejemplo, podrás vender tus SSD antiguos. Naturalmente, puedes borrar de forma segura los discos tradicionales.

**Windows 10:** Hard Disk Manager también funciona ahora bajo Windows 10.

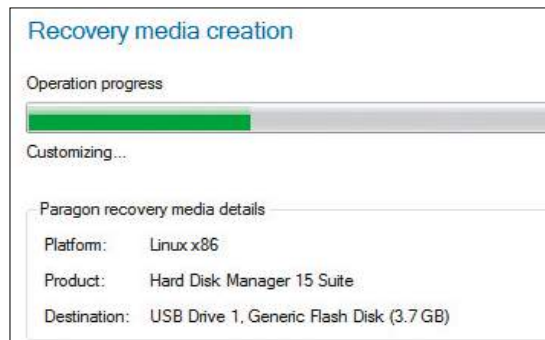


## CÓMO CREAS UN DISCO DE RESCATE PARA EMERGENCIAS

FUNCIÓN MEJORADA

Si Windows sufre un fallo grave, te resultará muy útil disponer de una unidad de rescate con todas las funciones de Hard Disk Manager. Lo más cómodo y recomendable es crearlo directamente tras la instalación:

**1 El pendrive:** conecta la unidad USB al PC, con al menos 512 MB, y desconecta el resto de unidades externas. Después, desde el modo *Express*, pulsa sobre *Recovery Media Builder* y dos veces sobre *Next*.



**2 Copiar los contenidos:** elige ahora la unidad USB correspondiente. ¡Atención! Si en el pendrive hay datos, serán eliminados. Continúa con clics en *Next* y *Sí*. El proceso de creación tarda sólo unos minutos. Espera

hasta que aparezca el mensaje *Rescue Media successfully created* y pulsa entonces sobre *Finish*.

**3 Prueba la unidad:** asegúrate de que el USB está conectado. Ahora, si tu sistema es Windows 7, reinicia el PC y, durante el arranque, ve pulsando la tecla de acceso a las opciones de inicio. Normalmente es **F8** pero en algunos PC también puede ser **F2**, **F9**, **F10**, **F12** o **ESC**. Luego elige *USB*. Si tu sistema es Windows 8 o posterior, pulsa **Win**, luego el botón de apagado y, mientras presionas **Win**, haz clic en *Reiniciar, Emplear un dispositivo* y sobre la unidad correspondiente. Si Windows no se inicia, las *Opciones de inicio extendidas* deberían aparecer. Si no es así, enciende el PC y, en cuanto veas los círculos, mantén presionado el botón de encendido, hasta que se apague. Repítelo esto hasta que veas el mensaje *Preparando reparación automática*.

**4 Termina la prueba:** si ves la ventana de Hard Drive Manager, pulsa *Restart* y volverás a Windows.



## TÉRMINOS QUE DEBES CONOCER

### CLONAR

Durante el proceso de clonación, se pasan todos los datos de un disco duro a otro diferente y, además, lo hacen en el orden y en el lugar original. Por esta razón, el segundo disco duro ha de tener, al menos, el mismo tamaño que el original.

### CONTENEDOR VIRTUAL

Con ayuda del Contenedor virtual, Hard Disk Manager guarda todos tus ficheros en un único archivo. Este fichero se puede abrir en otro ordenador, para así acceder a sus datos. Consejo para los más profesionales: el Contenedor virtual se puede utilizar como disco virtual con programas como VirtualBox o VMware Player.

### MIGRAR

Al migrar el sistema operativo, este se traslada a otro disco. Al llevar a cabo este proceso, y a diferencia de la clonación, no se copian todos los datos, sino solamente los ficheros del sistema Windows. Esto tiene mucho sentido si cambias, por ejemplo, a un disco SSD, ya que estos suelen tener menos espacio.

### P2V

P2V ('Physical to Virtual') significa que tu PC actual se copia como un ordenador virtual. Así, este PC virtual se inicia en una ventana de Windows, en un entorno aislado. Puedes utilizarlo para, por ejemplo, probar programas sin peligro.

### MBR

El 'Master Boot Record' se compone de un programa que se encarga de iniciar el sistema operativo y también incluye una tabla de particiones. De este modo, el MBR se ocupa de que las particiones del disco se reconozcan correctamente y también de que se pueda iniciar el sistema operativo del equipo.

### GPT

La 'Guid Partition Table' sustituye al MBR en los PC más modernos. En cualquier caso, la GPT también se encarga de que se reconozcan, de manera correcta, todas las particiones.



# PARTICIONA EL DIS

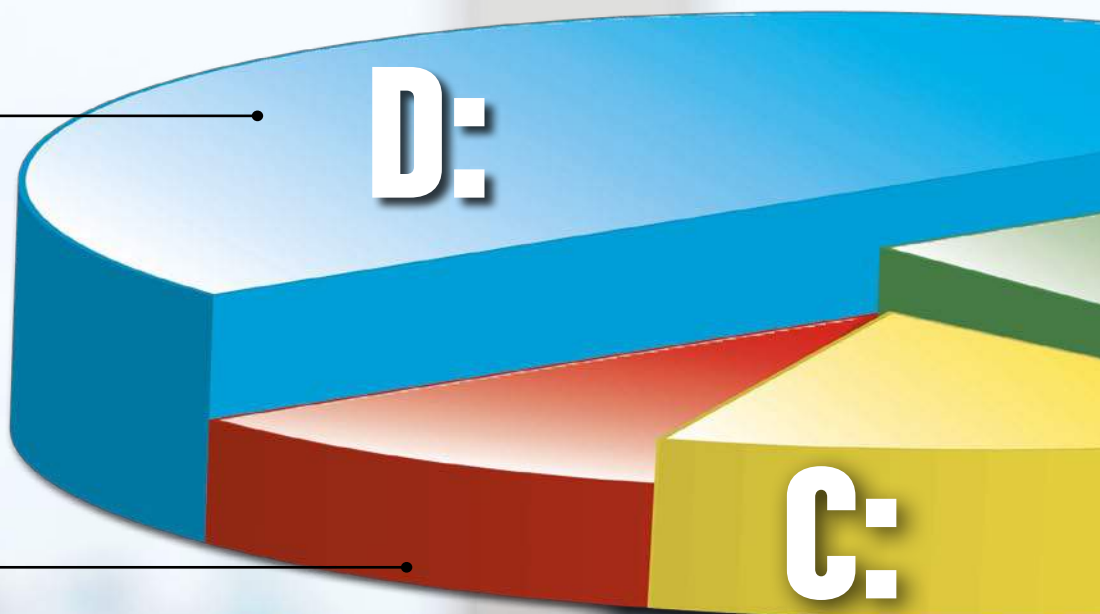
Con una distribución clara y ordenada del espacio disponible en tu disco duro, dispondrás de un mayor control y tus datos estarán más seguros.

## DATOS

Aquí puedes guardar tus documentos, fotos, vídeos, música, e instalar, por ejemplo, los juegos. Esta zona debería ser la mayor en el disco duro.

## INICIO

Esta partición, invisible para el Explorador, se necesita a partir de Windows 7 para poder iniciar el PC. ¡No realices cambios en ella y no la elimines!



## UNA PARTICIÓN PARA TUS DATOS

Para que la división del disco duro funcione bien, debes asegurarte de que las particiones existentes no contengan errores. Para lograrlo, abre primero el explorador de Windows mediante la combinación de teclas **Win + E**. A continuación, si tu sistema es Windows 10, pulsa primero sobre **Este PC**. Después, en todas las versiones de Windows, pulsa directamente con el botón derecho del ratón sobre la primera partición, por ejemplo (C:). Seguidamente, haz clic de manera consecutiva sobre **Propiedades, Herramientas, Comprobar y Comprobar ahora**. El sistema operativo Windows analizará entonces esa partición que has elegido en busca de problemas y, si fuera necesario, los corregirá. Repite este mismo proceso con el resto de particiones de tu equipo.

**1 Crea partición de datos:** en muchos PC ya se incluyen de fábrica dos particiones, una para Windows y otra para poder llevar a cabo la restauración del estado inicial. En cualquier caso, si ya dispones de una partición de datos adicional en tu disco, por ejemplo **Datos (F:)**, puedes pasar por alto este apartado y continuar en el siguiente. De lo contrario, deberías crear ahora una partición extra. Para ello, desde la pantalla inicial de Hard Disk Manager, pincha sobre **Create Partition** y a continuación sobre **Next**. Selecciona entonces el disco duro en el que quieres crear la nueva partición y pulsa de nuevo el botón **Next**.

**2 Define el tamaño:** Hard Disk Manager determina automáticamente qué partición es la

que tiene más espacio y te sugerirá que parte del mismo puede ir a la nueva partición. Pero, si quieres cambiar ese tamaño, sólo tienes que arrastrar el regular con el ratón, a un lado u otro. Y no te preocupes si, después de redimensionar la partición, no te gusta cómo ha quedado, ya que siempre puedes volver a cambiarla más adelante, tal y como te explicamos en el apartado 'Redistribuir el espacio de almacenamiento' (página 59). Cuando termines, pulsa directamente sobre **Finish**.

**3 Aplica los cambios:** para poder guardar en la nueva partición ficheros de más de 2 GB, de-

Would you like to apply your changes?

☒ Yes, apply the changes physically

☐ No, let me reconsider.

bes asegurarte de que en la casilla **Partition Type** está seleccionada la entrada **NTFS**. Si en lugar de ello ves **FAT32**, despliega ese menú y selecciona **NTFS**. Por otro lado, en la casilla que hay debajo, escribe un nombre para la nueva partición (por ejemplo **Datos**) y pulsa sobre **Next**. Como los cambios en el disco suelen tardar bastante en realizarse, antes de pulsar sobre **Finish**, asegúrate de que no vas a necesitar el PC durante un rato.

### Where to create a partition

On this page you can select hard disk and the place where to create a new partition.

Basic MBR Hard Disk 0 (VMware, VMware Virtual S SCSI Disk Dev)

Local Disk (C:) 59.9 GB NTFS

# CO DURO

## RECOVER

Esta zona suele incluir ya de fábrica todos los datos que necesitas para restaurar el equipo al estado que tenía cuando lo compraste. ¡Tampoco borres esta partición!

# E:

## WINDOWS

En esta partición instala Windows y todos aquellos programas que necesitas en tu día a día.

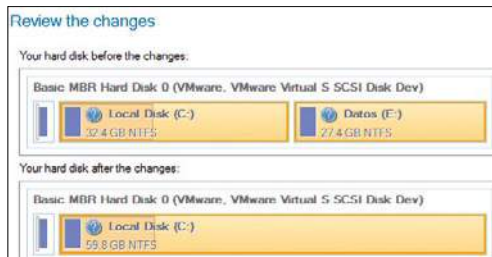


## ASÍ UNES EL ESPACIO

Con Hard Disk Manager puedes también unir dos particiones. Esto te resultará muy útil si, por ejemplo, has cambiado de disco y quieres utilizar el antiguo para almacenar en él tus datos.

**1 Selecciona las particiones a unir:** inicia Hard Disk Manager y pulsa sobre *Switch to Full Scale Launcher* y sobre *Partitioning*. Después, haz clic en *Merge Partitions* y en *Next*. De las dos particiones que quieres fusionar, selecciona ahora la que está a la izquierda y luego pulsa sobre *Next*.

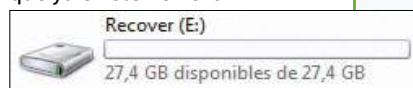
**2 Une las particiones:** el programa te mostrará una previsualización de cómo quedará el disco. Pulsa sobre *Next* y, de nuevo, sobre *Next*, sobre *Finish* y *Apply*, para así poder aplicar todos los cambios. Los datos de la primera partición estarán en el mismo sitio y los de la segunda en una carpeta llamada *merged\_partition\_content*.



## TRUCOS BREVES

### LA PARTICIÓN RECOVER

En algunos discos ya se incluyen de fábrica tantas particiones que no es posible crear un espacio propio para los datos del usuario. En estos casos, siempre puedes almacenarlos en la partición Recover. Pero no borres los datos y las carpetas que ya existen en ella.



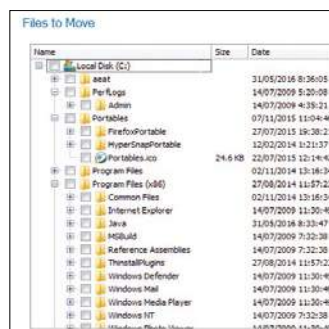
### GESTIONA PARTICIONES

En lugar de crear una partición nueva, también puedes optar por dividir el espacio de una existente. Esto tiene sentido, por ejemplo, si hasta ahora sólo has usado una partición y quieres separar ahora tus datos de los archivos del sistema.

Para ello, pulsa sobre *Switch to Full Scale Launcher* y *Partitioning*. Luego elige *Split Partition*



y *Next* y selecciona la partición que quieres dividir. Continúa con un clic en *Next* y, en la nueva ventana que obtendrás, determina qué ficheros y carpetas se deben mover a la nueva partición, activando para ello las casillas correspondientes. Recuerda que todos los datos que no selecciones se quedarán en la partición actual. Ahora, tras un clic sobre *Next*, Hard Disk Manager calculará cuánto espacio mínimo es necesario en cada partición. Así, el resto del espacio libre, lo podrás distribuir con el regulador disponible. Por último, pincha sobre *Next*, *Finish*, *Apply* y *Next*.



## REDISTRIBUYE EL ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

¿Tienes una partición abarrotada, mientras que en otra todavía hay espacio libre? No hay problema, con Hard Disk Manager, puedes redistribuir el espacio existente en un momento. Así se hace:

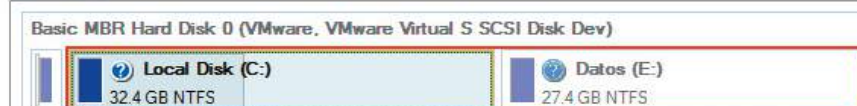
**1 Elige la partición con poco espacio:** si todavía no lo has hecho, comprueba si las particiones existentes tienen errores. Después, en la ventana principal, pulsa sobre *Switch to Full Scale Launcher*. Continúa con clics en *Partitioning*, *Resize Partition* y *Next*. Selecciona ahora el disco duro en el que se encuentra la partición a la que le falta espacio.

**2 Adapta el espacio:** haz clic ahora en *Next* y arrastra con el ratón el separador que encontrarás disponible. Hazlo de modo que la redistribución del espacio del disco se corresponda con lo que necesitas. Cuando lo hayas hecho, pulsa sobre *Next* y *Finish*. Y, para aplicar todos estos cambios que has realizado, no olvides que también debes pulsar sobre *Apply* y *Yes*.

### Which partitions to resize

The wizard will resize space between **Local Disk (C:)** and **Datos (E:)** on **Basic MBR Hard Disk 0 (VMware, VMware Virtual S SCSI Disk Dev)**.

Select left partition from a pair of adjacent partitions you would like to resize. Right adjacent partition will be selected automatically.





# ALMACENA Y RESTAURA DATOS

Ya no has de tener miedo a perder tus datos: Hard Disk Manager se encarga de prevenir cualquier emergencia con sus copias de seguridad avanzadas.



## GUARDA FICHEROS O PARTICIONES

**FUNCIÓN MEJORADA**

Con Hard Disk Manager puedes hacer copia de seguridad del disco duro completo o de determinados ficheros individuales. ¡En un momento!

**1 Unidad externa:** el mejor lugar para guardar tus copias es un disco externo. Cuando conectes un disco USB, tendrás dos posibilidades:

**Única:** si quieres realizar una copia única, desde el modo Express, pulsa **Backup to Virtual Disk**.

**Regular:** para una copia periódica, accede a **Full Scale Launcher** y allí haz clic sobre **Backup to VD**.

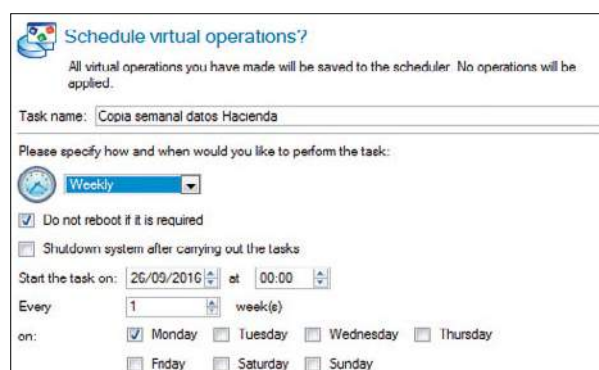
**2 Selecciona los datos:** tras un clic en **Next**, puedes definir lo que contendrá la copia. Así, si sólo quieres guardar determinados ficheros o carpetas, elige **Backup files**, marca las casillas correspondientes a esos ficheros o carpetas y pulsa **Next**. Por otro lado, las fotos, música y vídeos de las bibliotecas de Windows se guardan con un clic sobre las carpetas de medios. Y, para copiar todo el disco (incluido Windows), selecciona la

opción **Backup Volumes**. Luego, en la siguiente ventana, pulsa en el nombre del primer disco y así se seleccionarán todas sus particiones (aparecerán con un borde marrón). Continúa con **Next**.

**Importante:** la opción **Operating System** sólo guarda las particiones que son necesarias para el inicio de Windows. Las áreas con datos personales o la partición de recuperación del fabricante no se incluyen en este caso.

**3 Crea la copia de seguridad:** en **Backup destination** pulsa sobre el icono de la carpeta y luego pulsa sobre el disco USB, sobre **OK** y **Next**. Además, si en el primer paso elegiste la copia única, esta se realizará de inmediato y habrás terminado. Pulsa entonces sobre **Finish**.

**4 Automatiza la copia:** para crear copias periódicas, pulsa sobre el botón **Save to Scheduler**



y por, ejemplo, sobre **Weekly**. Más abajo, define por ejemplo el día de la semana y la hora en la que debe realizarse la copia. Termina con una pulsación sobre el botón **Yes**.

**5 Realiza la copia:** para iniciar el backup, pulsa sobre **Apply** y luego en **Close**. A partir de ese momento, la copia se realizará regularmente.



## RESTAURA FICHEROS O PARTICIONES

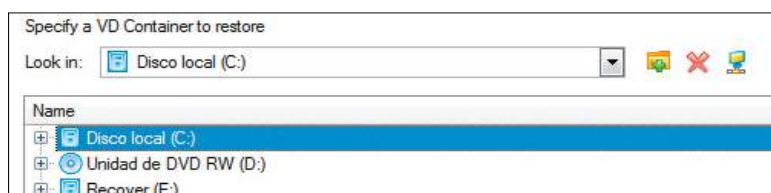
¿Has borrado datos sin querer? ¿Falla el PC y has perdido ficheros? Cuando esto ocurre, llega el momento de restaurar tus datos.

**1 Elige el backup a restaurar:** para empezar, conecta el disco que contiene la copia de seguridad. Si Windows todavía funciona, inicia ahora Hard Disk Manager en el modo Express. Luego, tras un clic en **Restore from Virtual Disk** y **Next**, pulsa sobre el archivo a restaurar y sobre **Next**. Si Windows ya no funciona, deberás iniciar el PC con ayuda del disco de rescate (ver la página 57). Luego, desde el modo Express, haz clic sobre **Restore from virtual disk**, **Next**, haz un doble clic sobre el disco USB, sobre la carpeta con las copias, sobre el fichero PFI y sobre **Next**.

**2 Tipo de copia:** según la copia de seguridad que realizaste, tendrás ahora dos opciones. Elige **Particiones o discos duros** si quieres restaurar un disco o una unidad completa, por ejemplo

porque falla Windows. Después, pulsa sobre la copia del disco (el soporte 'virtual') o sobre la partición y, como destino, selecciona el disco duro o la partición correspondiente. Tras dos clics sobre **Next**, se iniciará la restauración. Mientras, si eliges **Folders and files**, se abrirá una vista de explorador desde la que podrás seleccionar los ficheros o carpetas que quieres restaurar. Después pulsa directamente sobre **Next**.

**3 Dónde restaurar:** si quieres restaurar los archivos en su lugar original (sin sobrescribir los ya existentes), elige **Maintain existing files**.



Si optas por **Overwrite existing files** se restaurará la copia en el lugar de origen y sobrescribirá los ficheros con las versiones más nuevas. Por último, si eliges **Restore at a new destination**, podrás escoger una carpeta destino para la copia. Después, pulsa sobre **Next**.

**4 Terminar:** a continuación, se restaurarán todos los datos. Si es necesario, haz clic directamente en **OK** y **Finish**.



# ASÍ MIGRAS TU INFORMACIÓN

Si tu disco duro está dañado o es demasiado lento, puedes optar por una unidad SSD, mucho más rápida. Te explicamos cómo pasar los datos.



## PASA A UN SSD CON WINDOWS

Con un disco SSD, el ordenador se inicia y trabaja mucho más rápido. Por ello, este tipo de unidades se están convirtiendo en la alternativa preferida para muchos usuarios. Sin embargo, para llevar a cabo el cambio, no es posible copiar simplemente el contenido del disco antiguo en el nuevo ya que, en general, el disco viejo y convencional, suele tener más espacio que el nuevo SSD. Además, Windows tampoco admite este tipo de copias directas. La buena noticia es que Hard Disk Manager se encarga de hacer el traslado a un SSD.

**1 Instalación del SSD:** lo primero, obviamente, será montar el nuevo disco en el PC o conectarlo a tu portátil. Pero ten cuidado ya que, para el montaje de un M.2-SSD, debes respetar las instrucciones del fabricante. Luego, inicia el ordenador y, en el modo *Express de Hard disk Manager*, pulsa sobre *Migrate OS* y sobre *Next*.

**2 Prepara el traslado:** Hard Disk Manager calculará ahora cuánto espacio van a necesitar en el SSD los ficheros que pertenecen a Windows, y te mostrará el resultado en una ventana (ver imagen derecha). Ahora tienes dos posibilidades:

**Un SSD grande:** si, como en el ejemplo, cabe bastante más que Windows en el SSD, puedes crear particiones adicionales tras el traslado. Sin embargo, en discos SSD con un tamaño de hasta 256 GB, eso no tendría mucho sentido, así que en ese caso activa la casilla *Use all available space...*

**Un SSD pequeño:** si el disco SSD es demasiado pequeño como para almacenar tu partición de Windows, Hard Disk Manager te da la posibilidad de excluir algunas carpetas en la migración. Para ello, pulsa sobre *Please select what folders should be copied* y sigue las instrucciones.

**3 Comienza el traslado:** en PC nuevos con UEFI, activa la casilla *New EFI Boot on PCs with UEFI entry for destination disks*. Puedes averiguar si tienes un PC UEFI en el manual del mismo. Un clic sobre el botón *Copy* iniciará el traslado.

### Ready to copy OS to target disk

The wizard is going to copy:

Microsoft Windows 7 64-bit Edition on Local Disk (C:), NTFS, 32.4 GB, 13.7 GB used

To:

Disk 2, model VMware, VMware Virtual S SCSI Disk Dev, 40 GB

34%

The capacity of your HDD allows to copy the Local Disk (C:) partition, including the operating system, program files, the program and user data. The target disk will have about 26 GB of free space after copying.

[Please select what folders should be copied](#)

☐ Use all available space for the partition with OS

Use this option to expand the partition with OS, so it will use all available space on the disk. This option is recommended if you are not going to create other partitions on the hard disk you're migrating to.

**4 Reinicia el PC:** tras el proceso de migración, Hard Disk Manager te indicará que se ha concluido con éxito. En los portátiles con una sola posibilidad de conexión, has de montar el disco nuevo, en lugar del viejo y sólo así el ordenador se iniciará automáticamente desde la nueva unidad. Por otro lado, en los PC con BIOS más antiguas, has de cambiar primero el orden de inicio de las unidades en el arranque del sistema. Consulta el manual de tu PC para ver qué debes hacer para poder acceder a los ajustes de la BIOS.



## MIGRA TODO A UN NUEVO DISCO

No todo el mundo traslada su Windows a un SSD. También hay otras buenas razones para pasar a un disco convencional, por ejemplo, que sea mucho más grande. En este caso, no necesitas utilizar la función de migración de Hard Disk Manager, sino que puedes copiar todos los datos del disco mediante la función de copia. Obviamente, la nueva unidad deberá disponer, al menos, de la misma capacidad que el disco. Luego, tras llevar a cabo la instalación del nuevo disco, lleva a cabo los siguientes pasos.



**1 Selecciona el origen:** desde el modo Express, pulsa sobre *Copy Hard Disk* y *Next* y elige como origen el disco antiguo. Quedará resaltado.

**2 Selecciona el destino:** pulsa *Next*, elige la segunda unidad y pincha en *Next*, *Yes* y *Next*.

**3 Inicia la copia:** asegúrate ahora de que *Remove free blocks between partitions* está activado, así como *Copy data and resize partitions proportionally*. Las particiones de origen se adaptarán automáticamente al tamaño de la nueva unidad. Seguidamente, pulsa sobre *Next*, *Yes* y *Next*.

**4 Cambia unidades:** los siguientes pasos dependerán del tipo de ordenador:

Para un PC abre la carcasa y conecta el cable de datos del nuevo disco duro en su conector de la placa base (suele ser SATA 1 o SATA 0). Si tienes libre otra ranura, un conector de corriente o un cable de datos, puedes dejar el disco antiguo. Si se trata de un portátil, quita el disco nuevo de conector SSD o USB. Consulta el método para sustituir el disco en su manual del mismo.

**5 Inicia el equipo:** cuando todo está cerrado, enchufa los cables de alimentación y enciende el ordenador. Windows se cargará desde la nueva unidad.



# PRÁCTICO

Protege tu  
privacidad

IMPIDE EL ESPIONAJE  
DE FACEBOOK Y GOOGLE

PROTEGE TU PRIVACIDAD

NAVEGA DE FORMA  
INVISIBLE POR LA RED

# AN



# NAVEGACIÓN PRIVADA

# EL PAQUETE

# TI-ESPÍA

Con los programas AntiBrowserSpy y Google Clean, puedes detener de una vez por todas el persistente espionaje que llevan a cabo empresas como Facebook, Google y compañía.

**Q**uién sabe más sobre ti? ¿Tu pareja, tu familia o tus mejores amigos? Te sorprenderás, ya que Google, Facebook y los propietarios de páginas web y redes de publicidad, te conocen mucho mejor. Estos espías de datos controlan tu comportamiento en todo momento, creando un perfil sobre ti que, cada día que pasa, es más preciso.

Así, Google y el resto pueden predecir con cierta precisión qué producto comprarías y a qué precio, y cómo han de dirigirse a ti para que pulses sobre un vínculo. Además, esto no lo hacen solo por pura diversión, sino para mostrarte en todo momento la publicidad más apropiada. Las tiendas online, incluso, puede que cambien los precios especialmente para ti.

No obstante, la buena noticia es que puedes defenderte de ello: con los programas Google Clean y AntiBrowserSpy puedes terminar con el espionaje. Solo deberás descargarlos, instalarlos y listo.

## Entonces, ¿quién espía todos mis datos?

Esta es la metodología que siguen los recolectores de datos para coleccionar información personal sobre ti:

- **Páginas web:** ya sea Explorer, Edge, Firefox, Chrome u otro navegador, cuando visitas páginas web todos ellos envían un número ID y también determinados datos técnicos sobre tu PC. Por ejemplo, informan sobre el sistema operativo que tienes y de las extensiones que hay instaladas. Con todo ello, se te puede reconocer fácilmente. Los espías del otro lado de la línea recogen la huella de las páginas que has visitado y así pueden deducir tus intereses y utilizarlos para mostrarte publicidad.

- **Facebook:** si tienes cuenta en Facebook, esta red social conoce naturalmente tu nombre, tus amigos y tus intereses. Con los botones *Me gusta* de muchas páginas de Internet, Facebook también te sigue más allá de la red social, para así espiar tus costumbres de navegación. ¿Y si no estás en Facebook? No importa, ya que como los botones *Me gusta* se cargan directamente desde Facebook, la red, a pesar de todo, se enterará de qué páginas visitas. Y ni siquiera has de pulsar sobre el botón.

- **Google:** el gigante de Internet no solo te espía con su buscador y con su navegador Chrome, sino también mediante otros muchos de sus servicios, como YouTube, Street View, Google Maps o Gmail.

## ¿Cómo te protege este software?

A diferencia de muchos otros programas que solo eliminan de tu ordenador los rastros de navegación, AntiBrowserSpy detiene, además, el frenesí coleccionista. De este modo, el programa desactiva las funciones de espionaje de todos los navegadores que ofrecen los ajustes correspondientes por defecto. Y, además,

con este mismo software, recibes un camuflaje. Si lo activas, tu navegador ya no enviará datos personales, sino datos aleatorios sobre tu PC. De este forma, los espías seguirán recibiendo sus datos, pero ya no podrán asociarlos a ningún perfil concreto. Por otro lado, el botón de Facebook no podrá espiarte más, ya que la aplicación AntiBrowserSpy se encarga de que el botón *Me gusta* solo se cargue cuando realmente lo desees y des permiso para ello.

Y, de la defensa contra el espionaje de Google, se encarga GoogleClean. Con unos pocos clics impedirá que los servicios de Google conozcan tu comportamiento online.



El paquete antiespía te protege, pero tu dirección IP sigue visible. Para ello, necesitas programas como Cyberghost, al que le dedicamos un artículo en el N° 476 de la revista. ➤



# PRÁCTICO

## Protege tu privacidad

### ¿Cómo puedo saber si estoy siendo espiado?

Durante la navegación normal por Internet no verás nada sobre la transferencia de tus datos a las redes de publicidad, a Facebook o a Google. No obstante, para que puedas ver cuándo y quién te espía,

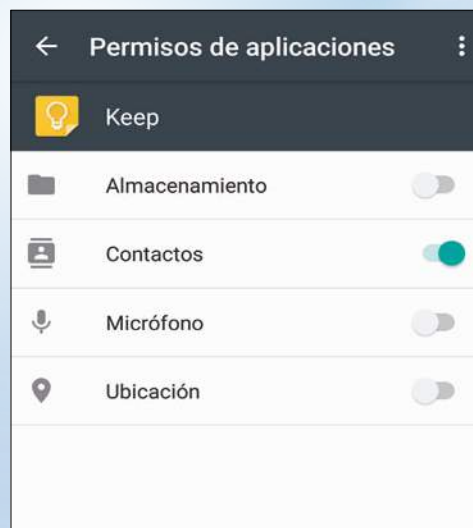
### ¿Soy realmente anónimo?

El paquete antiespía te protege del espionaje por parte de Google, Facebook y redes de publicidad. Pero tu dirección IP, con la que te puede identificar tu proveedor de Internet y también las autoridades, sigue siendo visible. Para eso, necesitas

un servicio especial, como por ejemplo Cyberghost o el navegador Tor.

### ¿Y en el móvil?

Por desgracia no hay apps como AntiBrowserSpy o Google Clean diseñadas específicamente para el móvil. Sin embargo, para que descubran lo mínimo sobre tus costumbres de navegación, en la página 67 hemos reunido los mejores trucos contra el espionaje en el móvil. Con ellos puedes desactivar también en tu iPhone o dispositivo Android muchas de las funciones entrometidas.



Desde el menú **Configuración** de tu móvil puedes conceder/denegar permisos a las apps instaladas.

## EXTENSIONES GHOSTERY Y LIGHTBEAM

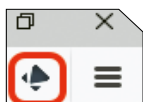
Mientras navegas por Internet eres seguido por muchas redes publicitarias. Sin embargo, las siguientes extensiones para tu navegador lograrán descubrir al espía. Te contamos ahora cómo debes utilizarlas.

### DESCUBRE LAS REDES DE PUBLICIDAD



**1 Instala Lightbeam:** con la extensión para Firefox Lightbeam, puedes ver las redes de publicidad. Para lograrlo, instala el add-on en tu navegador.

**2 Visualiza las redes de publicidad:** tras la instalación de Lightbeam, este complemento se activará automáticamente y podrás abrirlo desde el icono de la barra de direcciones.



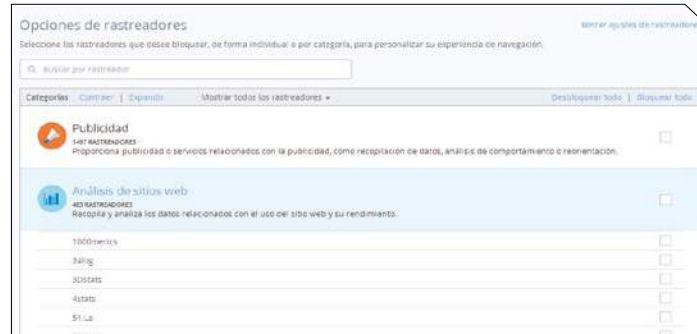
A continuación, simplemente visita tus sitios favoritos. Si pulsas en el icono de Lightbeam, se abrirá una nueva pestaña y el complemento te mostrará las páginas visitadas (círculos), así como las redes de publicidad conectadas a ellas (triángulos). En el ejemplo superior, se abrieron seis páginas web y se crearon conexiones a 128 redes de rastreo. Para averiguar más sobre las redes de publicidad, basta un clic sobre los triángulos.

### VISUALIZA EL RASTREO

**1 Instala Ghostery:** se trata de una extensión para el navegador que se encarga de mostrar las redes de publicidad en las páginas que visitas. Reconoce estas redes con ayuda de las llamadas 'tracking cookies' que hay en tu navegador y que rastrean tus visitas por Internet. Puedes instalarla directamente en Firefox o bien desde la página web [www.ghostery.com](http://www.ghostery.com) en el caso de otros navegadores o dispositivos móviles. Tras la instalación, se abrirá automáticamente la página de configuración. Ahí puedes determinar si quieres compartir de forma anónima lo que encuentres y si quieres crear una cuenta gratuita. Sin embargo, funcionará si dices que no a ambas cuestiones. El bloqueo de las

cookies de rastreo aquí no tiene sentido, porque AntiBrowserSpy lo hará luego por ti.

**2 Visualiza el rastreo:** a partir de ahora verás el pequeño icono de un fantasma con un número en la barra de direcciones. Este te indica cuántos rastreadores hay en la página actual. Para ver con mayor detalle cuáles son, haz clic directamente sobre el icono.



# ANTIBROWSPY

Con AntiBrowserSpy, las redes de publicidad, Facebook y otras páginas web, ya no te podrán perseguir.



## DESACTIVA CUALQUIER TIPO DE ESPIONAJE



**1 Ajusta la configuración:** antes de desactivar la función de espionaje en tus navegadores, debes configurar todo lo que AntiBrowserSpy debe cambiar. Con esta finalidad, se abrirá un asistente de configuración en el que puedes responder a las preguntas que te hace. De este modo, el asistente optimizará la configuración según indiques. Si quieres comprobar personalmente los ajustes, pulsa sobre *Settings* y *Security Suggestions*, y verás una lista con todas las funciones

que AntiBrowserSpy optimiza. Si mueves el cursor sobre una de las entradas, verás una descripción. Puedes activar o desactivar lo que consideres. Para guardar los cambios, pulsa *Back*.

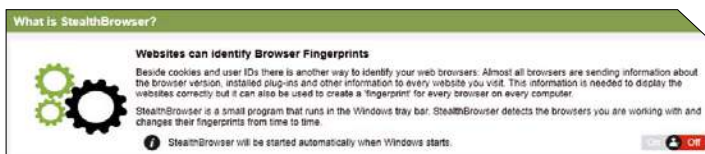
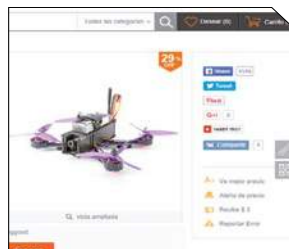
**2 Desactiva el espionaje:** en el menú principal del programa, justo bajo *AntiSpy*, verás cuántos ajustes puedes optimizar. Pulsa sobre *Set all browser values* para, de esta forma, desactivar todas funciones de espionaje del navegador.

## CONFIGURA LAS FUNCIONES DE PROTECCIÓN

**1 Camuflaje para el navegador:** normalmente, el navegador envía mucha información a las páginas que visitas, como por ejemplo la versión de este, los plug-ins instalados, el sistema operativo que utilizas y mucho más. Si no quieres que esto ocurra, activa el camuflaje del navegador. Para lograrlo, pulsa sobre *Off* en el apartado *StealthBrowser* de la pantalla principal. AntiBrowserSpy sustituirá entonces los datos enviados por valores aleatorios, de modo que nadie te pueda identificarte con ellos.

**2 Protección de Facebook:** Facebook y otras redes sociales te pueden seguir también en tus sesiones de navegación. Incluso aunque no te ha-

yas registrado en ellos. Eso se realiza mediante los botones *Me gusta* (ver imagen de la derecha), que se cargan directamente desde Facebook, para que el gigante de Internet se entere de inmediato de en qué página te encuentras. Con AntiBrowserSpy, lo evitas: activa *Social Network Block* en el menú principal, seguido de un *On* para tu navegador. Si en la página que has abierto hay un elemento de Facebook, se sustituirá por un botón gris. Solamente cuando pulses directamente sobre él, se cargará el elemento original. Para que esto funcione, has de permitir la instalación de un complemento en el siguiente reinicio de tu navegador.



## TRUCOS BREVES

### INSTALA EL PROGRAMA

Para empezar a utilizar AntiBrowserSpy, deberás adquirirlo o utilizar una versión de prueba de este programa. Hazlo directamente desde su página web [bit.ly/1RJImOF](http://bit.ly/1RJImOF).

Price: €29.90

Buy now for €29.90

Download trial version

Una vez que hayas descargado el programa en tu equipo, deberás iniciar el instalador con, por ejemplo, un doble clic de ratón. Luego, pulsa el botón *Next* en varias ocasiones, haz clic sobre *Install* y, finalmente, sobre *Finish*. Esto último iniciará directamente el programa. Así, en la nueva ventana que se mostrará, tendrás que escribir tu email y también tu nombre para, de esta manera, poder activar la aplicación.

### Free Registration AntiBrowserSpy

You need to unlock this software before using time and free step.

Your email address:

Your first name:

Your last name:

☒ Yes, I have read the terms and privacy policy

[Show terms](#)

[Get free unlock mail now](#)

Después, recibirás en tu buzón de correo un mensaje con un vínculo disponible. Solo tendrás que pulsar sobre este último y ya podrás empezar a utilizar AntiBrowserSpy.

## BORRA RASTROS

Clean Up

23

Cleaning options available

Clean all

Si compartes el PC con varias personas, deberías borrar regularmente los rastros de tu navegación. Para llevar a cabo esto, haz clic sobre *Cleanup* desde el menú principal y luego pulsa también en *Perform Full Cleanup*, para así limpiar todos los rastros del PC y evitar que alguien pueda saber y ver qué páginas web has visitado.



# PRÁCTICO

## Protege tu privacidad

### TRUCOS BREVES

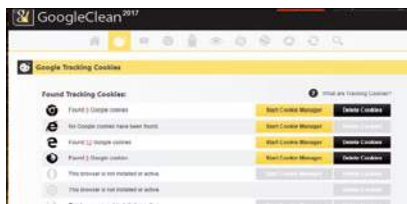
#### STREET VIEW Y LA BÚSQUEDA



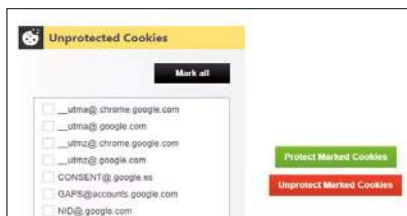
Los dos últimos iconos superiores (en el menú principal de Google Clean) son para Street View y la búsqueda de Google. Ahí, puedes encontrar los formularios oficiales que debes rellenar para bloquear algo en Street View o en Google.

#### LAS COOKIES

Google trabaja mucho con las cookies de navegador. Y no solo para seguir al usuario, sino también para, por ejemplo, guardar los ajustes de YouTube. Así, si borras todas las cookies, deberías volver a realizar los ajustes en YouTube. Por ello, Google Clean incluye un administrador de cookies. Para abrirlo, emplea los dos primeros iconos a la derecha de **Home**. El primero es para las cookies de rastreo, que puedes borrar por completo.



El segundo es para YouTube. Ahí está el botón **Start cookie Manager** para todos los navegadores instalados. Tras pulsar sobre él, puedes decidir qué cookies quieres borrar y cuáles conservar. Una vez que las hayas ordenado pulsa sobre **Delete all unprotected cookies** para eliminar las que no necesitas.



## BLOQUEA A GOOGLE

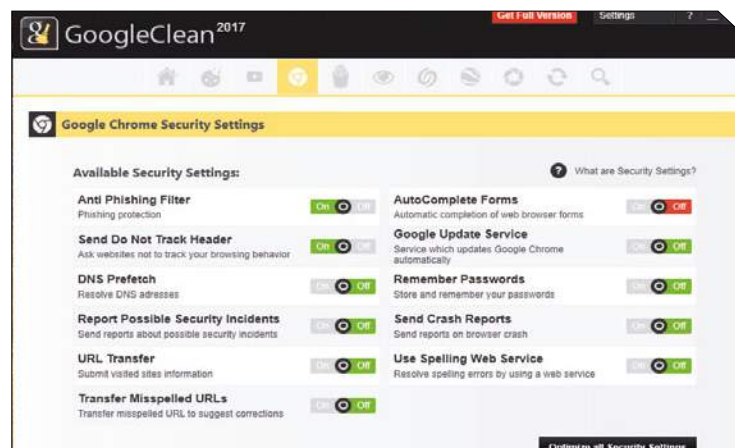
Google Clean se encarga de que puedas utilizar los servicios de Google sin que estos te espíen.



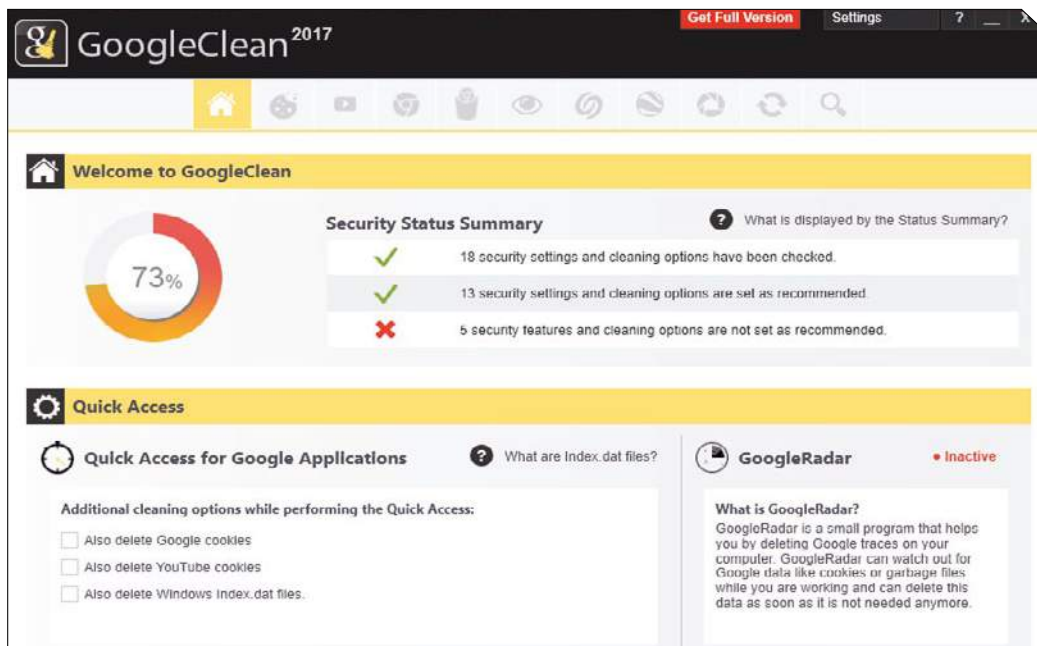
### ASÍ SE INSTALA GOOGLE CLEAN

**1 Instala el programa:** lo primero que debes hacer es descargar esta aplicación desde la página web [bit.ly/2ILQMih](http://bit.ly/2ILQMih). Luego, lleva a cabo su instalación de una manera muy similar a la que ya hemos visto con AntiBrowserSpy. Una vez finalizado el proceso, verás el asistente que te permitirá configurar el programa.

**2 Configura los ajustes:** tras el primer inicio, aparecerá un asistente en Google Clean. Este realizará los ajustes óptimos para ti si contestas unas cuantas preguntas. Y, si quieres comprobarlos o cambiarlos a mano, pulsa sobre **Settings** y **Security Suggestions**. En la nueva ventana podrás ver ahora todos los ajustes para Google, que Google Clean realizará automáticamente.



### BLOQUEA TODO EL ESPIONAJE DE GOOGLE



**1 Optimiza los ajustes de seguridad:** Google Clean reconoce automáticamente qué programas de Google están instalados en tu equipo y te muestra en el menú principal qué ajustes no son seguros. Pulsa sobre **Optimize all Security Settings** para, de este modo, optimizar los programas según la configuración.

**2 Ajuste fino:** mediante los iconos del menú principal puedes comprobar y cambiar los ajustes de los diferentes programas de Google. Los primeros dos iconos, tras el de **Home**, así como los dos últimos, los puedes ignorar por el momento. En los trucos de la columna de la izquierda te indicamos para qué sirven.

# DESACTIVA EL ESPIONAJE EN EL MÓVIL

En el móvil también proporcionas mucha información cuando navegas. Con los sencillos trucos que te contamos a continuación puedes impedir que te espíen en exceso.

## DESACTIVA LOS SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN DEL MÓVIL

**C**on ayuda de los servicios de localización, las apps y las páginas de Internet pueden saber dónde estás. Esto tiene sentido en ocasiones, por ejemplo cuando quieres encontrar una dirección en Google Maps, pero en la mayoría de los casos nadie debería estar interesado en dónde estás. Por ello, puedes desactivar los servicios de localización y activarlos cuando realmente los necesites. Así es cómo se hace:

**Android:** encontrarás esta función en el panel de notificaciones. Arrástralo desde arriba y toca sobre *Ubicación* para activar o desactivar esta función. También puedes impedir el acceso de apps individuales en el *Administrador de aplicaciones*.

**iOS:** toca en *Ajustes*, *Privacidad* y *Localización*. Ahora, desactiva la función e impide a ciertas apps el acceso a tu ubicación.

## IMPIDE EL TRACKING DE ANUNCIOS

**L**as redes de publicidad también siguen en tu móvil qué páginas visitas. Así lo puedes evitar en tu smartphone:

**Android:** accede a los ajustes del terminal y toca directamente sobre *Google* y *Anuncios*. Desactiva ahora la publicidad personalizada con ayuda del regulador disponible para tal efecto.



**iOS:** en *Ajustes*, *Privacidad*, activa la casilla *Sin Ad-Tracking*.

## DETÉN EL ESPIONAJE EN EL NAVEGADOR

**L**a mayoría de los navegadores para móvil permiten el espionaje de fábrica. Puedes desactivarlo de esta manera:

**Android:** accede a los ajustes y elige *Aplicaciones*, *Internet* y *Privacidad*. En la nueva ventana puedes desactivar tanto las cookies como las sugerencias de búsquedas. El tracking lo apagas con un toque sobre *Impedir rastreo de publicidad*.

**iOS:** en *Ajustes*, toca sobre *Safari* y activa el regulador que hay en *No rastrear*. Además, también puedes bloquear las cookies por completo o desactivar las sugerencias de búsqueda.



## DI 'NO' AL ENVÍO DE LOS DATOS DE DIAGNOSTICO

**L**os fabricantes de smartphones coleccionan estadísticas de uso y también informes de diagnóstico de forma anónima. Sin embargo, si no te convence, tienes la posibilidad de impedirlo desde tu teléfono:

**Android:** accede a los ajustes y toca sobre *Seguridad*. Desactiva la casilla *Enviar informes de seguridad* para así impedir que se transmitan estos datos a los servidores del fabricante.

**iOS:** abre los *Ajustes* y luego toca en *Privacidad* y *Diagnóstico y uso*. Activa la opción *No enviar*.



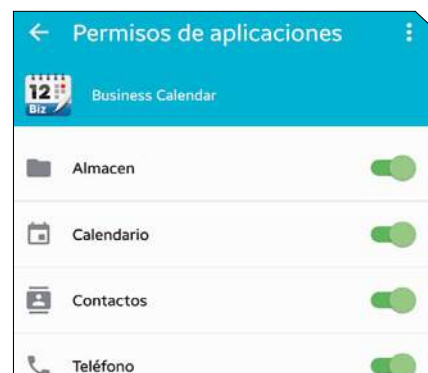
## CONFIGURA LOS PERMISOS DE LAS APPS

**M**uchas apps, sobre todo en Android, piden más permisos de los que realmente necesitan. Por suerte, puedes ajustarlos en los dos sistemas operativos:

**Android:** en este sistema dispones del administrador de aplicaciones. Ábrelo con toques sobre *Ajustes* y *Aplicaciones*. A continuación, verás la lista de las apps instaladas. Toca sobre una y sobre la entrada *Permisos* para visualizarlos y poder adaptarlos según tus preferencias.

**iOS:** abre los *Ajustes* y desplázate hacia abajo. Verás la lista de las apps instala-

das. Toca sobre una y verás todos los permisos. Ajústalos de forma correcta.





# PRÁCTICO

## Gestión multimedia

# DESCUBRE TODO EL POTENCIAL DE LA SUITE NERO

Mucho más que un programa de grabación, Nero se ha convertido en toda una solución multimedia que abarca desde la reproducción hasta la edición.

### Aprende a...

Gestionar tu colección multimedia, crear proyectos de vídeo, crear pases de diapositivas, editar canciones, hacer copias de seguridad de CD, grabar discos y más... con Nero.

**N**ero ya no se anuncia como un programa de grabación de CD, DVD... ni siquiera Blu-rays. Nero se ha convertido en toda una suite multimedia que te permite controlar toda la cadena de producción de tus creaciones audiovisuales, desde la cámara hasta el

televisor, tu disco duro, un DVD o, incluso, también a algún servicio de alojamiento online.

### La punta de lanza es la edición de vídeo

Con un claro enfoque en el segmento de las imágenes en movimiento, la suite de Nero 2017 incorpora un completo e interesante editor de vídeo que te permite montar todo tipo de proyectos. Incluye soporte para escenas, animaciones, transiciones, texto superpuesto, narraciones en off, banda sonora...

Para tratar tus vídeos, eso sí, primero tienes que importarlos de alguna forma desde el dispositivo que los haya generado hasta el ordenador donde hayas instalado el programa Nero. Podrás sincronizar el contenido con cámaras de fotos, cámaras de vídeo, escáneres, archivos ya existentes e incluso... ¡proyectos que comenzaste en el popular Windows Movie Maker!

Ya no tendrás excusa para dejar sin acabar esa vídeo-recopilación de los mejores momentos de tu último viaje en tren por Europa.



**CREA Y EDITA**



**COPIA Y GUARDA**



**EXTRAE Y CONVIERTE**



**REPRODUCE EN STREAMING**





# PLATINUM 2017



Copiar y grabar discos es sólo una de las posibilidades que ofrece esta suite. Descúbrelo en las siguientes páginas.

## Las otras dos patas: gestión y centralización

Además de poder editar vídeos, Nero incluye utilidades para gestionar toda tu biblioteca multimedia en un solo lugar: MediaHome.

Desde ahí, podrás organizar tus galerías de imágenes al más puro estilo Picasa, con álbumes automáticos por localización geográfica, etiquetas inteligentes o incluso reconocimiento facial de tus amigos, familiares y conocidos. El visor de

fotografías te permite realizar algunas tareas de edición in situ y, además, está realmente bien integrado con las herramientas de creación, como puede ser Nero Video.

MediaHome también administra tus películas y música, por lo que si te dedicas a organizarlo desde aquí, no tendrás que recurrir a ninguna otra aplicación para gestionar el contenido multimedia de tu PC. Por si fuera poco, se sincroniza con una app para el smartphone para centralizar aún más la experiencia audiovisual.

## Seguimos grabando

Por supuesto, la suite Nero sigue incluyendo herramientas en torno a la grabación de soportes ópticos CD, DVD y Blu-ray, principalmente Nero Burning ROM y Express, que corresponden a la interfaz clásica y a la guiada por asistentes, respectivamente. Este segmento, que en principio podría pasar desapercibido, presenta una nueva característica interesante, la posibilidad de grabar medios cifrados para una mayor seguridad, pues usa algoritmos de hasta 256 bits. Y, por otro

## AHORA EN EL MÓVIL

Tradicionalmente conocido como software de escritorio, los productos de Nero se han ido diversificando y ahora es posible encontrarlos en plataformas móviles como Android o iOS. Estas apps no

están diseñadas para reemplazar a sus contrapartidas en Windows, sino más bien a complementarlas. Por ejemplo, Nero AirBurn te permitirá grabar CD, DVD o Blu-rays desde el móvil con una suerte de control remoto de Nero Burning ROM. Los archivos se transmitirán al vuelo y al poco tiempo tendrás tu disco listo. Otra de las apps de Nero es Media Home, que te permite explorar los contenidos de tu teléfono o tablet desde el ordenador sin cables, a través de la interfaz de Nero Media Home para PC. Esta apuesta es similar a Streaming Player, solo que al revés: podrás ver en tu móvil los contenidos que tengas alojados en el PC y retransmitir dichos medios a otros reproductores DLNA de casa, como el televisor u otro PC.



lado, el ecosistema circundante también sigue presente: puedes diseñar carátulas con CoverDesigner.

## El camino a la inversa

Otra de las aplicaciones incluidas en la suite te permite recorrer el camino de vuelta de los CD: hacer copias de seguridad al disco duro.

No solamente tiene por qué ser de datos, sino que también es posible convertir los CD de audio a pistas MP3 independientes, debidamente etiquetadas para una mayor sencillez de organización.

## Maestro en Nero

La última de las novedades es el servicio KnowHow, que aúna tutoriales, guías y consejos para que puedas sacarle todo el partido posible a la suite multimedia. Tendrás un acceso en la interfaz de cada aplicación, normalmente en la esquina superior derecha. Si tienes alguna duda, ¡acude a esta herramienta!

En cualquier caso, desde la página web de Nero podrás obtener la versión completa del programa, o si lo prefieres, evaluarlo antes con la edición de prueba durante 15 días.

## PARTICIPA EN EL SORTEO\*

Podrán participar en este concurso los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email a [computerhoy@axelspringer.es](mailto:computerhoy@axelspringer.es) con el asunto **Concurso Suite Nero 2017**. Deberán incluir en el mensaje una breve descripción de por qué creen que deben ser uno de los ganadores e indicar qué tipo de artículos y prácticos desean ver en próximos números de la revista, con su nombre, apellidos y datos de contacto. La licencia de Nero Platinum 2017 no podrá ser canjeada por dinero. Solo entrarán en concurso los emails recibidos hasta el día 1 de diciembre de 2016 (inclusive).

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio. El hecho de tomar parte en este sorteo implica aceptar sus bases. Válido solo para el territorio español. Cualquier supuesto no especificado será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.





# VÍDEOS MÁS LLAMATIVOS

Quizá no lo sepas, pero Nero incluye herramientas de edición de vídeo potentes que te permitirán hacer todo tipo de proyectos audiovisuales.

## NERO VIDEO

## IMPORTA UN VÍDEO O GRÁBALO DESDE LA WEBCAM

**N**ero Video es, como puedes imaginar, la parte de la suite dedicada al tratamiento y edición de vídeo. Te permite hacer muchas cosas pero, para empezar a usarlo, tienes que saber cómo cargar un vídeo en la interfaz.

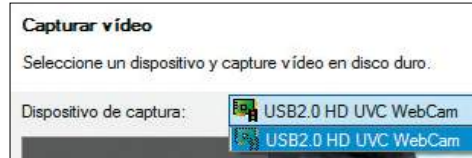
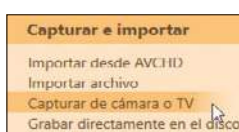
**1** Abre Nero Video pinchando directamente sobre su icono **1** o, si abres la aplicación de bienvenida a la suite Nero, pulsa en **2**. En cualquier caso, lo que verás será una interfaz deliberadamente simplificada para no abrumar a los recién llegados.



**2** Como ves en la primera sección, si ya tienes el archivo de vídeo a mano puedes arrastrarlo directamente al área de la parte superior **3**. Si no, siempre puedes pinchar en **Importar archivo** y explorar el disco duro desde el programa. En el caso de que tengas el archivo alojado en el móvil, lo mejor es que lo conectes por USB y copies previamente los vídeos deseados a través del explorador **4**.

**3** Para acabar, si tu equipo dispone de cámara web, la puedes utilizar directamente para capturar un vídeo desde la interfaz de

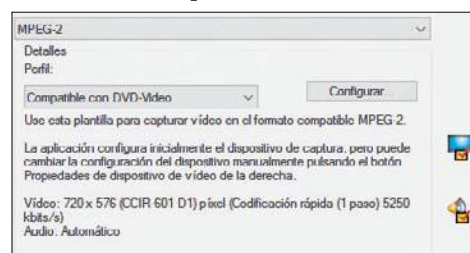
Nero Video. Pulsa **Capturar de cámara o TV** y asegúrate de que en el desplegable aparece el dispositivo correspondiente a tu cámara web.



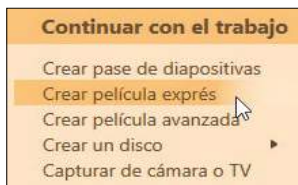
Al instante verás la imagen en directo.



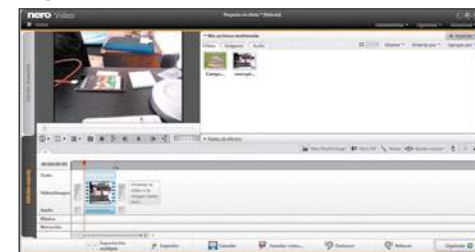
**4** Si el vídeo necesita audio, puedes configurarlo desde la parte de la derecha.



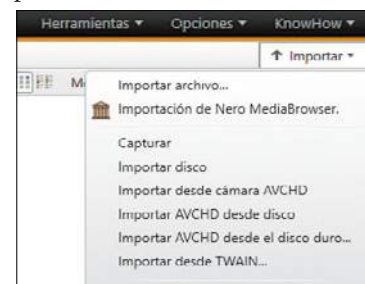
Esto desplegará un diálogo en el que puedes elegir el dispositivo de grabación y otros parámetros **5**. Cuando estés preparado para grabar, pulsa **6** y captura todo lo necesario. Para acabar, haz clic en **7** y en **Crear película exprés**.



**5** Tanto si usaste un vídeo ya existente como si partiste de una grabación in situ, llegarás a una interfaz como esta:



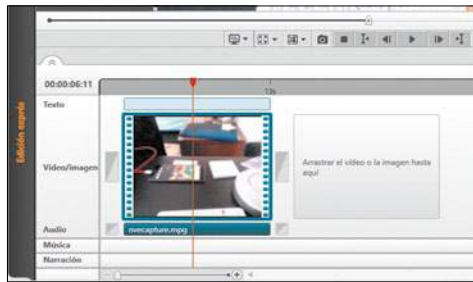
Se trata de una versión simplificada de todas las herramientas que te ofrece Nero Video. Antes de entrar en detalles de herramientas, si necesitas usar más de un vídeo a la vez (por ejemplo porque vas a hacer un montaje de varios clips), has de saber que puedes repetir este proceso todas las veces que quieras desde el menú que encontrarás disponible en la esquina superior derecha de la ventana.



# EDITA VÍDEO ANTES DE GUARDARLO O COMPARTIRLO

**U**na vez importado correctamente el vídeo tienes una serie de operaciones a tu disposición, como reducir su tamaño para compartirlo más fácilmente, recortar partes que no te interesan o, incluso, añadir efectos. También puedes jugar con varios vídeos a la vez y montarlos en una sola pieza continua.

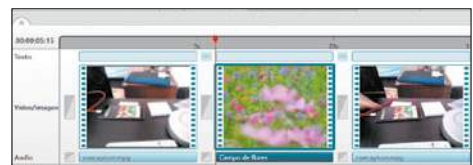
**1** Los vídeos que hayas importado en el proceso anterior estarán listados en el panel *Mis archivos multimedia*, junto al reproductor. Esta biblioteca de clips es el área de trabajo desde el que podrás añadir nuevos fragmentos a la línea del tiempo que está ubicada más abajo.



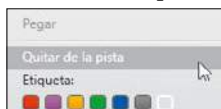
**2** Desde esta región puedes dividir el vídeo en trozos arrastrando el marcador rojo a la zona deseada y pulsando en el botón que aparecerá cuando dejes el cursor encima. El resultado que obtendrás, como no, serán dos clips diferentes.



Entre ellos, puedes también intercalar nuevos contenidos y escenas de vídeo.



**3** También puedes utilizar esta técnica para eliminar los fragmentos que no te interesan, ya que cada clip de la línea del tiempo dispone de un menú contextual con la entrada *Quitar de la pista*. Otra forma de recortar es



a través del submenú disponible **8**, que abrirá un nuevo diálogo dedicado a esta función. Sólo tienes que situar los marcadores de inicio y fin, y confirmar con *Aceptar*.



**4** Si lo que te interesa es descartar regiones de la imagen, tienes que dirigirte al reproductor de la parte superior. Allí, además de poder previsualizar los cambios que vas introduciendo con **9**, puedes cambiar el centro geométrico de la imagen arrastrando el tirador disponible o cambiar el zoom con los tiradores que aparecerán en cada una de las esquinas.



**5** Al redimensionar el clip a un tamaño menor que el reproductor, puede que te preguntes cómo mostrar dos clips a la vez en pantalla. La respuesta es a través del efecto PiP (Picture In Picture, imagen en imagen), disponible a través del botón **Nero PiP**, a la derecha de la barra central. Al hacer clic tendrás que elegir un diseño **10** y, en la pestaña *Configuración*, la duración necesaria.



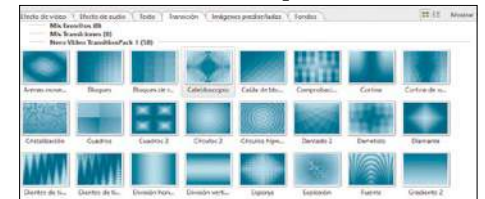
**6** Se creará un clip nuevo **11**, el cual tendrás que reproducir unos segundos para que la previsualización muestre las cajas de inserción. Ahí podrás arrastrar clips de la biblioteca **12** que tengan una duración superior a la establecida en la configuración del paso **5**.



**7** Otra cosa que puedes hacer es insertar efectos en los clips, directamente con la paleta que hay situada bajo la biblioteca.



Para aplicarlos basta con arrastrarlos sobre el clip deseado. Si lo que te interesan son los efectos de transición, cambia a la pestaña pertinente ubicada en cuarta posición.



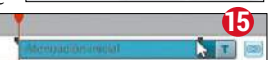
Pero esta vez arrastra a la sección intermedia entre clips **13**. Los resultados son bastante llamativos.



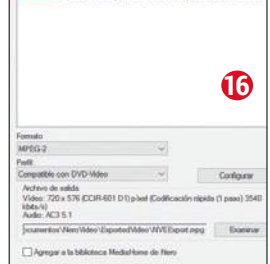
**8** Para finalizar, lo habitual son unos créditos de texto. Para insertar mensajes tienes que ir a la pestaña *Texto*, escoger una modalidad, un estilo de fuente **14** y escribir en pantalla.



Podrás determinar su duración en la barra superior de cada clip **15**.



**9** Y, en cualquier momento, puedes guardar el progreso en un archivo de proyecto con el botón *Guardar*. Ten en cuenta que esta función no genera un vídeo; para ello tienes que usar el botón *Exportar*, que abrirá un nuevo asistente donde podrás elegir los parámetros de codificación **16**.





# PRÁCTICO

## Gestión multimedia

### MUSIC RECORDER

## DESCARGA MÚSICA

**N**ero lanzó hace relativamente poco tiempo un programa llamado Music Recorder, que usa una particular estrategia para descargar música de forma legal desde las emisiones de radio online.

**1** Abre Nero 2017 y, seguidamente, pulsa sobre el icono *Music Recorder*. Esto abrirá ahora la interfaz del programa.



**2** Para escuchar emisoras que pongan un artista en concreto, búscalo desde el apartado *Radio* y escoge luego uno de los resultados que obtendrás.



También puedes buscar canciones sueltas en *Búsqueda de música*.

**3** Para descargar canciones con Music Recorder tienes que añadir resultados concretos a tu *Lista de deseos* y, en el apartado denominado *Deseos de música*, hacer clic en el botón



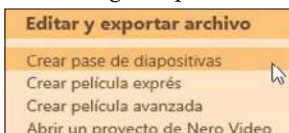
Eso sí, esta funcionalidad está restringida a la versión de pago.

### NERO VIDEO

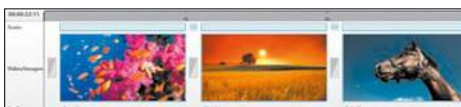
## CREA UN PASE DE DIAPOSITIVAS

**O**tra forma de crear un vídeo es a partir de una serie de fotos. En Nero Video es posible crear uno de formas sencilla y podrás emplear multitud de recursos para que nunca salgan dos iguales.

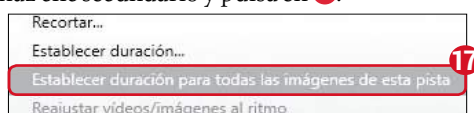
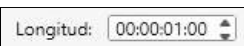
**1** Para crear un pase de diapositivas abre Nero Video y, esta vez, elige la opción *Crear pase de diapositivas*. En la interfaz de la biblioteca cambia a la pestaña *Imágenes*, donde habrá una serie de fotos para probar este modo. Selecciónalas todas.



Arrástralas entonces a la línea del tiempo.



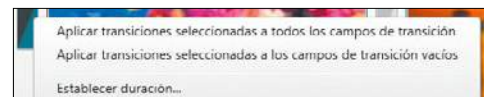
**2** Por defecto cada imagen durará cuatro segundos y no dispondrá de transiciones. Si quieres escoger otra duración, haz doble clic sobre el clip y pon el valor que quieras en *Longitud*. Para extenderlo al resto de clips, haz clic secundario y pulsa en **17**.



**3** Para insertar transiciones, procede como hiciste en el apartado anterior, arrastrando la escogida hacia uno de los bloques intermedios de los clips. Si quieres propagar los cambios a todas las transiciones entre imágenes,



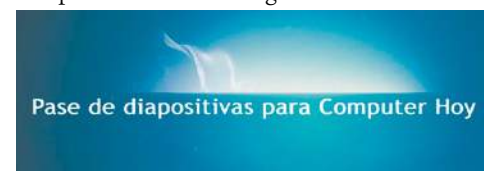
genes, haz clic secundario en el bloque donde acabas de soltar la transición y elige una de las dos primeras opciones, según proceda.



**4** Una forma rápida de hacer todo esto automáticamente es usar un tema predefinido. Haz clic primero en *Temas*, escoge luego uno de los diseños existentes **18** y modifica los parámetros de texto, música y efectos.



Tras unos segundos, como por arte de magia, tendrás un proyecto prácticamente finalizado que solamente tendrás que retocar y exportar para poder compartirlo con tus amigos.



## WINDOWS MOVIE MAKER

Windows Live Movie Maker, la última edición del popular Windows Movie Maker, era un programa de edición de vídeo gratuito de Microsoft que acompañaba a Windows XP y que luego vendría como parte de la suite Live Messenger. Hoy día sigue disponible como descarga separada, pero no se actualiza. Si tenías proyectos guardados para ese programa, ¡podrás usarlos con Nero Video!

### Editar y exportar archivo

- Crear pase de diapositivas
- Crear película exprés
- Crear película avanzada
- Abrir un proyecto de Nero Video
- Abrir proyecto de Windows Live Movie Maker

# FORMATOS PARA REPRODUCCIONES COMPATIBLES

**S**i no te interesa la edición y simplemente quieres compartir tu vídeo de forma rápida, el programa que buscas se llama Nero Recode. Con él podrás convertir tus vídeos en otros formatos para garantizar su reproducción en otros dispositivos, o para subirlos más rápido a la red con una compresión adecuada que no haga perder demasiada calidad.

**1** Abre Nero Recode pulsando en su entrada del menú Inicio. Verás entonces que su interfaz es muy parecida a la de Nero Video.

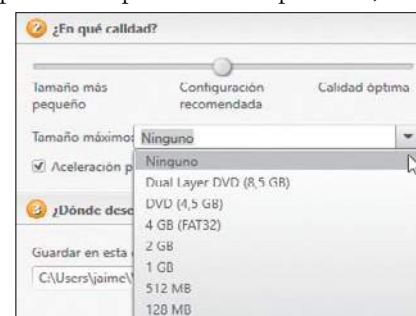


Simplemente arrastra los vídeos que quieres convertir a la parte superior o, si se trata de un soporte óptico como DVD o BluRay, introdúcelo en la unidad correspondiente **19**.

**2** Cuando concluya la importación podrás elegir el formato de destino en el menú que hay disponible a la izquierda.

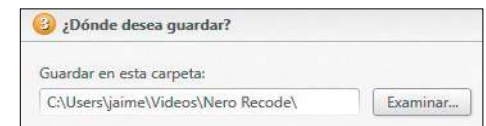


Puedes elegir entre una variedad de perfiles optimizados para ciertos dispositivos,

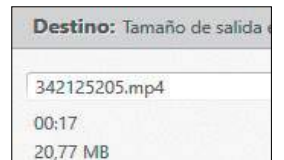


así como fijar un tamaño máximo para el vídeo resultante. A mayor calidad mayor tamaño, y viceversa, así que ten cuidado con fijar un límite muy pequeño pues la calidad se verá gravemente afectada.

**3** Cuando tengas los ajustes de codificación claros, selecciona la carpeta donde se escribirá el archivo resultante y su nombre.



Bajo este nombre verás una estimación del peso final bajo el perfil actual. Si no te satisface, cambia los parámetros hasta dar con la combinación adecuada. Desde esta parte, si pulsas en **Más opciones**, también podrás editar la configuración de audio, framerate y otros ajustes avanzados. Por otro lado, si quieres convertir varios vídeos a la vez con las mismas opciones, deberás añadirlos con el botón de la parte inferior **+ Añadir archivos** y, finalmente, concluye con un clic en **Aceptar**.



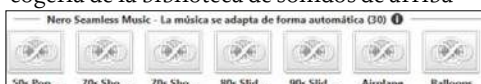
# CAMBIA EL AUDIO O AÑADE MÚSICA A TUS VÍDEOS

**U**n vídeo sin sonido no queda tan bien como uno con música y efectos de audio. Ya has visto que los temas incluyen una pista musical, pero quizá no quieras algo tan genérico. ¿Qué tal una narración personalizada o una canción que te guste especialmente? Todo eso es posible con ayuda de Nero Video.

**1** La parte de la línea del tiempo que gestiona el audio es esta sección horizontal.



Para añadir música solamente tienes que escogerla de la biblioteca de sonidos de arriba



y arrastarla directamente a dicha sección **20**. De hecho, estos clips de Nero, llama-

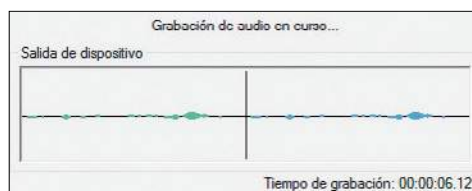


dos Seamless Music, adaptarán el ritmo a la cadencia de tu vídeo, detectando las transiciones y escenas para hacer cambios. No obstante, también puedes añadir música 'normal', es decir canciones de toda la vida, si así lo deseas.

**2** Otro tipo de audio que suelen incluir los vídeos son las narraciones. Con Nero Video puedes grabarlas in situ a través del botón del micrófono. Escoge el dispositivo de entrada



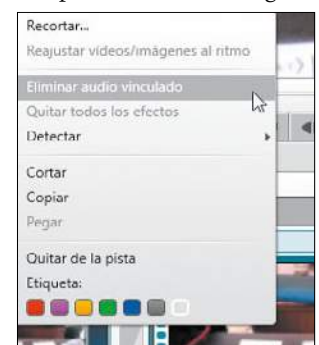
y graba directamente lo que desees.



Cuando acabes, se creará un clip nuevo en la biblioteca, que podrás arrastrar a la sección de **Narración**.



**3** Finalmente, quizá quieras deshacerte del audio que incorporaba el vídeo original para ponerle otro diferente encima. En Nero Video es muy fácil, sólo tienes que hacer clic secundario en el clip pertinente y pulsar **Eliminar audio vinculado**.





# TRABAJA CON CLIPS DE AUDIO

Aunque esta sección haya quedado ensombrecida por la preponderancia del vídeo en Nero, los de audio siguen siendo programas bien integrados.

## NERO WAVE EDITOR

### INSTALA NERO WAVE EDITOR


**N**o todo es vídeo en Nero. La compañía también desarrolla (o desarrollaba) herramientas dedicadas de forma exclusiva al sonido. Nero Wave Editor es la principal baza de este segmento de la suite multimedia y con él puedes realizar todo tipo de tareas.

**1** Nero Wave Editor no viene incluido en la suite 2017, pero puedes descargarlo por separado sin ningún problema y es gratis.

Abre Nero 2017 y pincha en **21**. En la nueva ventana, haz clic en **22**, lo que te

Obtener herramientas de **21**



llevará a una ventana del explorador que, a día de cierre, no menciona nada sobre los productos de audio de Nero. Sin embargo, en el servidor FTP de la compañía se puede encontrar la versión 2016 en <ftp://ftp6.nero.com/tools>, desde aquí .

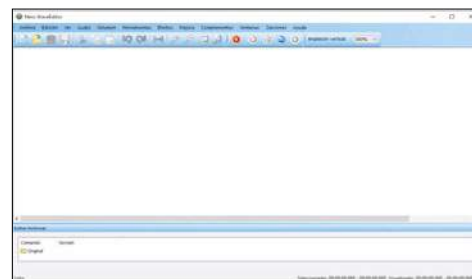
**2** Abre entonces el ejecutable resultante de la descarga y sigue los pasos hasta que comience la descarga real.



Realiza la instalación propiamente dicha.



Cuando acabe, pulsa en **Cerrar** y busca la entrada en el menú Inicio , lo que dará paso a esta interfaz arcana.



Los productos de audio de Nero ya no reciben el mismo soporte que los de vídeo, sin embargo, siguen siendo funcionales.

## NERO WAVE EDITOR

### EDITA UNA PISTA DE AUDIO Y CONVIÉRTELA

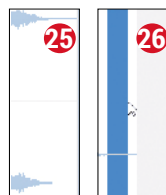
**U**na vez hayas importado el audio al editor de Nero, puedes trabajar con él de varias formas. Los procedimientos disponibles abarcan desde la reducción de ruido de fondo, a la división en segmentos, pasando por la adición de efectos como reverberación o eco.

**1** Importa una pista de audio ya existente pinchando en el icono correspondiente. Escoge cualquier tipo de archivo multimedia con el explorador emergente y deja que Nero genere los picos de previsualización para la edición **23**. El resultado será un gráfico similar a este **24**.

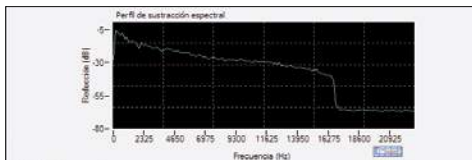
**2** Una de las ediciones más habituales es recortar pistas de audio demasiado largas,

que tienen una cola de silencio en el final **25**. Con WaveEditor es bastante sencillo y sólo tienes que arrastrar el cursor para seleccionar la zona de audio deseada **26**. Luego, en el menú, escoge **Borrar** o, directamente, pulsa **Ctrl+Supr**.

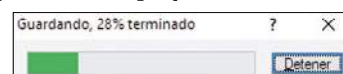
**3** WaveEditor incluye multitud de efectos y filtros, sólo tienes que mirar los menús **Herramientas**, **Mejora** o **Efectos**. Cubrirlos todos en esta



entrega es imposible, así que te recomendamos que vayas probándolos hasta encontrar uno que se adapte a tus necesidades. Algunos de los más útiles son los de reducción de ruido, que te ayudarán a limpiar pistas grabadas en malas condiciones de sonido.



**4** Cuando hayas acabado con la edición de la pista tendrás que exportarla a un archivo de audio. Para ello, ve a **Archivo**, **Guardar como**. Ponle nombre y escoge un formato de audio comprimido para no desperdiciar espacio, como MP3. Espera después a que acabe la exportación del proyecto.

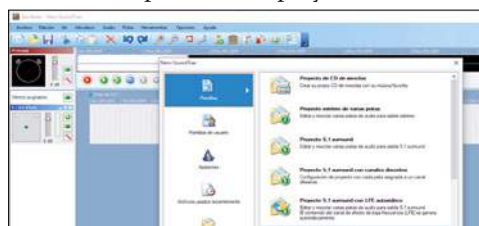


# DIGITALIZA UN VINILO O UNA CINTA DE CASETE

**O**tra de las patas que sustentan la columna de audio de Nero es Nero SoundTrax que, entre otros usos, te permite digitalizar copias analógicas de tu música favorita, como un vinilo o un casete. Eso sí, únicamente proporciona la parte de software, el hardware de reproducción lo tienes que poner tú.

**1** Al igual que WaveEditor, SoundTrax hay que descargarlo desde el FTP [ftp://ftp6.nero.com/tools](http://ftp6.nero.com/tools).

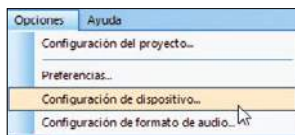
Sigue el proceso descrito para WaveEditor y obtendrás el acceso directo en el menú Inicio. Este programa basa su funcionamiento en torno a plantillas de proyecto,



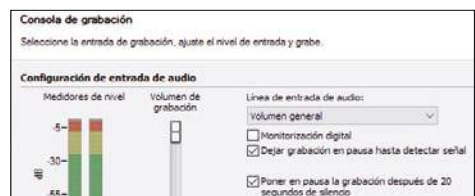
pero lo que te interesa ahora son los dos asistentes especializados.



**2** Escoge el que corresponda para este caso y, si obtienes un error relacionado con la entrada de audio, dirígete a *Configuración de dispositivo* para especificar un dispositivo diferente. Si no hay ninguno compatible, quizá tengas que hacerte con una pequeña interfaz de audio USB **27** o probar en otra versión de Windows.

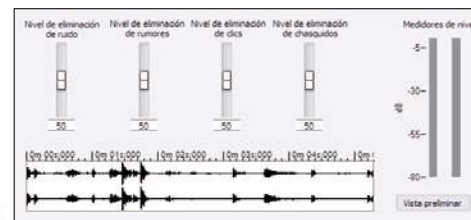


**3** Cuando tengas todo ya listo y preparado, marca las casillas de la derecha.



Conecta tu reproductor de vinilo o casete a la entrada de sonido elegida y pulsa el botón **28**, lo que habilitará la grabación del audio de entrada. Cuando acabes, pulsa en *Siguiente* y podrás separar los temas en sus respectivas pistas. SoundTrax te ayudará a detectarlas según los niveles de silencio con el botón *Detectar*.

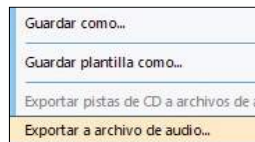
**4** Luego podrás aplicar unos filtros de reducción de ruido y otros artefactos de la reproducción analógica.



También podrás decidir si usar fundidos o silencios para la separación de pistas.



Acaba con *Finalizar* y *Exportar a archivo de audio* para exportar las pistas ya editadas.

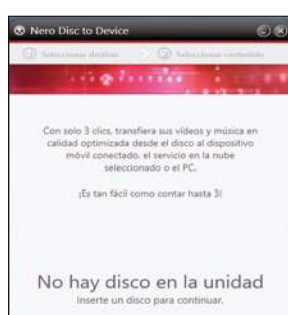


## NERO DISC TO DEVICE

# CREA COPIAS DE SEGURIDAD DE TUS CD EN EL PC

**S**ilo que te interesa es crear un respaldo de copias ya digitalizadas (como un CD), el programa que tienes que usar es Nero Disc To Device, que te permite crear backups en el disco duro e, incluso, enviarlas directamente al móvil. O, si lo prefieres, subirlas a un servicio de almacenamiento en la nube.

**1** Disc To Device sí forma parte de Nero 2017 y lo notarás en cuanto abras su interfaz, de carácter simplificado y directo. Para usarlo, evidentemente necesi-

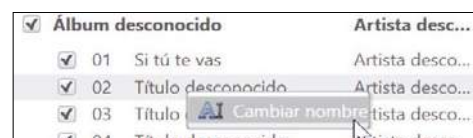


tarás una unidad óptica, ya sea interna o que se encuentre conectada por USB.

**2** Tras introducir el CD de audio verás estas opciones **29**. Pulsa en la localización de destino que quieras y, a continuación, elige qué pistas importar **30**. Si el CD no tiene información extra embebida sobre el artista y el título, puedes hacer doble clic o clic secundario de ratón encima del campo respec-



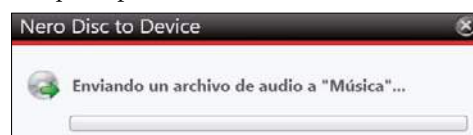
tivo para, de este modo, poder editarlo con la información adecuada.



Para facilitarte la tarea puedes escuchar las canciones con el botón **31**.



**3** Cuando estés listo, pulsa en *Enviar* y deja que se procese el disco CD.



Cuando acabe, tendrás las pistas en tu disco duro, listas para escuchar cuando quieras!



# CONTROL DE CONTENIDOS

Otro de los apartados de Nero es la gestión de tus bibliotecas de imágenes, vídeos y música, que se despliegan en torno a Media Home.

## NERO MEDIA HOME

### TODO TU MULTIMEDIA EN LA MISMA INTERFAZ

**N**ero Media Home pretende ser el centro multimedia en tu ordenador, aunando en una sola interfaz vídeos, música e imágenes. ¡Es como si uniéramos el servicio de Picasa con el Reproductor de Windows Media!

**1** Al abrir Media Home te encontrarás, de forma predeterminada, con la sección *Fotografías y vídeos*. Si no tienes mucho contenido de este tipo almacenado en tu ordenador, apenas verás las imágenes de stock que incluye la instalación.



Sin embargo, esto es suficiente para probar las capacidades del programa.

**2** En la parte superior, a lo largo de la barra horizontal, podrás ver diferentes pestañas: *Línea del tiempo*, *Caras*, *Lugares* y *Encontrar*. La primera de ellas te permite organizar las imágenes de forma cronológica, agrupándolas por días. Si prefieres agruparlas por meses, márcalo con la opción correspondiente.



**3** Media Home incorpora un detector de rostros con el que podrás etiquetar tus familiares, conocidos y amigos de forma sencilla. Cambia a la pestaña *Caras* y, en la parte inferior, verás los diferentes rostros detectados. Haciendo doble clic sobre uno de ellos, podrás visualizar entonces todas las imágenes que coinciden con ese perfil y ponerle nombre.



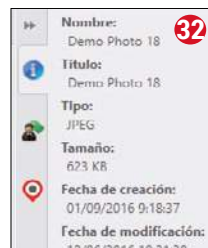
Si hay alguna duda, aparecerá una sección adicional con posibles imágenes coincidentes.



**4** Media Home también te permite ver tus fotos por los lugares en las que fueron tomadas (siempre que estén geolocalizadas).



En principio, usará los datos que ofrece el GPS de la cámara, pero también puedes suministrarlos de forma totalmente manual si estos metadatos no están presentes o son erróneos. Para ello, selecciona una imagen determinada, despliega el menú lateral **32** e introduce la ubicación desde este panel. También tienes la opción de usar la pestaña **33** para usar un mapa como origen de localizaciones.



**5** Otra de las formas de categorizar imágenes y vídeos es a través de álbumes. Puedes crear cuantos quieras a partir del menú y luego arrastrar las imágenes hacia su icono en el lateral **34** para añadirlos. Si lo deseas, también puedes basar tu sistema de categorización en etiquetas, *Añadir etiqueta*, y generar los álbumes automáticamente una vez las hayas añadido.



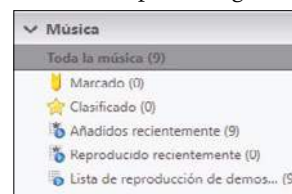
**6** Puedes ver fotos individuales con un doble clic sobre la miniatura. Esto no sólo abrirá la previsualización en alta resolución, sino que pondrá a tu disposición todo un arsenal de herramientas en la parte inferior.



Las utilidades de edición no son muy avanzadas, pero resultarán suficientes para retoques rápidos para la imagen de forma global.



**7** MediaHome también te permite gestionar tu biblioteca musical desde el apartado *Música*. Aquí las posibilidades de clasificación que encontrarás son más tradicionales,



de forma similar a otros programas. Nero incluye contenido de prueba pero, al igual que con las imágenes y vídeos, puedes añadir tu propio contenido con el botón disponible.



## NERO MEDIA HOME

# SINCRONIZA LOS FICHEROS DE TU MÓVIL

**M**edia Home no es sólo un programa para Windows, sino que también tiene su app homónima en Android e iOS, lo que permite centralizar todo tu multimedia en un solo lugar.

**1** En la store que corresponda al sistema operativo de tu móvil, busca esta app:



Ábrela una vez esté instalada. La primera vez que la ejecutes tendrás que conceder los permisos de exploración oportunos y, acto seguido, habilitar la sincronización,



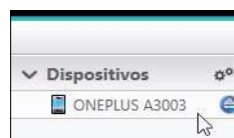
pasando el regulador disponible al estado de activado (derecha).



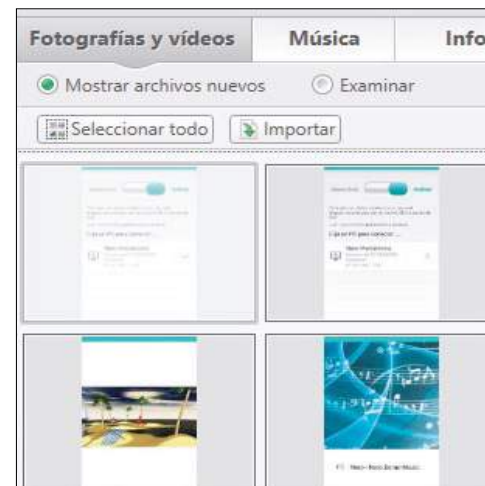
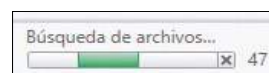
**2** Al cabo de unos instantes aparecerán las instancias de Nero Media Home que encuentre en la red <sup>35</sup>. Si no hay ninguna, ¡asegúrate de tener el programa abierto en tu PC! Selecciónalo y se marcará con un check.



**3** Automáticamente en el PC aparecerá una nueva sección en la interfaz de Media Home. Si pul-



sas encima, dará comienzo la exploración de contenidos y, poco después, podrás visualizarlos desde la interfaz del ordenador.



## NERO MEDIA HOME

# REPRODUCE CONTENIDOS LOCALES Y REMOTOS

**O**tra de las apps móviles de Nero es **Streaming Player**, que te permite conectarte a una instancia en ejecución de Nero Home y reproducir el contenido en el móvil sin descargar nada. También puedes elegir si reproducirlo en el televisor... ¡o en otro equipo!

**1** Lo primero que tienes que hacer es descargar la app correspondiente a tu plataforma desde la store de cada sistema.



En cuanto se descargue, ábrela desde la notificación o el nuevo icono que se habrá creado y concédele permisos para poder acceder al almacenamiento del dispositivo.



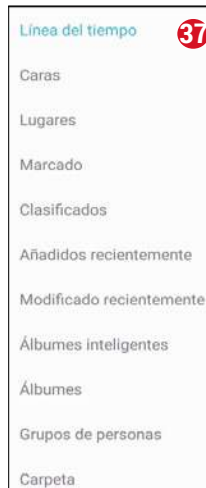
**2** Si tienes abierto Media Home en tu PC, pronto detectará que está disponible un origen de contenidos remoto <sup>36</sup> y podrás explorarlo desde



el móvil, como si estuvieras frente al PC. Eso sí, el rendimiento dependerá de tu WiFi.



Puedes cambiar el criterio de organización desde el menú superior si así lo necesitas <sup>37</sup>. No solo podrás verlos en el móvil <sup>38</sup>, sino que



podrás retransmitirlos a otra fuente disponible mediante el botón disponible.



**3** Otra forma de usar la app es con tu contenido local. Puedes explorar el almacenamiento del móvil desde el menú lateral seleccionando la entrada <sup>39</sup>. Al abrir una imagen, vídeo o archivo de audio, también tendrás disponibles las opciones de retransmisión y envío a otros dispositivos de visualización, como tu TV. En este caso, sólo tiene que desplazar el reproductor hacia arriba <sup>40</sup> y, automáticamente, se enviará al televisor que hayas designado como predeterminado.





# EL REY DE LAS GRABACIONES

Cómo no, por muy diversificadas que estén sus funciones, si hay algo por lo que se conoce a Nero es por sus herramientas de grabación.

## NERO EXPRESS

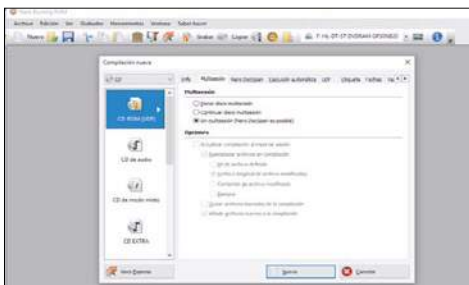
## GRABA EN UN SOPORTE ÓPTICO DE FORMA SEGURA

**A**unque ahora haya tomado un rumbo más multimedia, si por algo se conoce a Nero es por sus herramientas de grabación en soportes ópticos. Es cierto que hoy día con tanta memoria USB y servicios Cloud ya no es tan útil, pero se siguen esforzando por añadir características a este segmento de la suite.

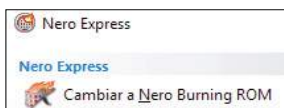
**1** En Nero puedes grabar con dos programas: Nero Express y Nero Burning ROM. Express tiene una interfaz deliberadamente simplificada para no perderte en los detalles,



mientras que Burning ROM ofrece muchas más posibilidades a expensas de una interfaz mucho menos intuitiva.



La mayoría de las veces te valdrá con Express, así que ve abriéndolo a través de su acceso directo en el menú Inicio. En cualquier caso, siempre puedes cambiar después a Burning ROM si lo necesitas.



**2** A estas alturas ya sabrás cómo grabar un disco de datos, pero quizá no has probado las nuevas opciones de cifrado seguro de esta última versión. Esta modalidad, apodada SecurDisc, viene en tres 'sabores' distintos dependiendo de la seguridad deseada.



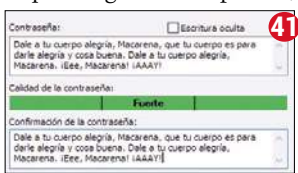
Aportan mayor fiabilidad y también una protección adicional para que tus datos no acaben en las manos equivocadas, incluso si pierdes el disco por accidente.

**3** Elige el soporte que tengas a mano y llegarás hasta esta ventana:

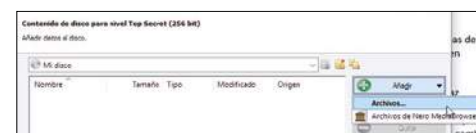


En ella tienes que elegir el nivel de cifrado deseado. Evidentemente, cuanto más larga sea la clave, más seguridad tendrá el resultado final obtenido, así que mejor decantarse por la opción *Top Secret* de 256 bits.

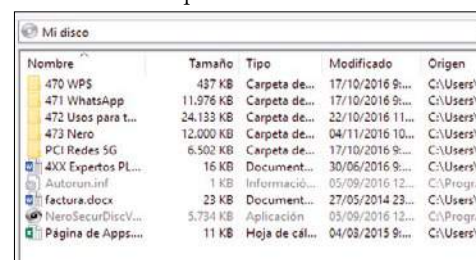
**4** Como ves, esta modalidad necesita una contraseña de 32 caracteres. En vez de complicarte con palabras largas, prueba a introducir una frase que tenga sentido para ti, como por ejemplo **41**. Eso sí, ¡no la olvides! Confirma el aviso de Nero sobre el cifra-



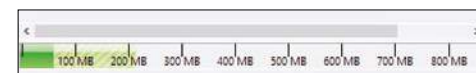
do con *Aceptar* y comienza a añadir los datos que quieras grabar al disco con este submenú.



**5** Cuando lo tengas, verás entonces algo similar a esto que te mostramos:



Si te fijas, el propio Nero incluye ya las utilidades para desbloquear el cifrado de datos cuando lo insertes en un PC con Windows. Comprueba que no te has pasado del espacio disponible en la parte inferior de la interfaz

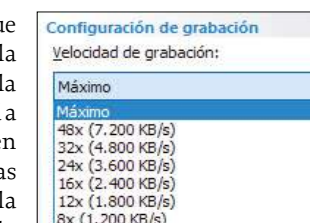


y termina con un clic en **Siguiente**.

**6** Selecciona ahora ya la unidad grabadora que quieras usar para el proyecto,



ponle un nombre al disco y, en el menú de la parte izquierda, asegúrate de que la velocidad a la que grabas es la recomendada por el disco en blanco que has insertado en la unidad. Cuando esté todo listo, pulsa en directamente sobre el botón **Grabar** y deja entonces que Nero haga su trabajo. ¡Así de fácil!



## GRABA UN CD, DVD O BLU-RAY DESDE EL MÓVIL

**Q**uién iba a pensar que todavía quedaban cosas por mejorar en los programas de grabación. En Nero no se dan por vencidos y otra de las ventajas de su suite es la posibilidad de grabar discos... desde el móvil! Lo consiguen gracias a una app que se comunica con el ordenador y envía los contenidos al soporte óptico, sin más intermediarios.

**1** Descarga la app Nero AirBurn desde tu store correspondiente.



Ábrela en cuanto esté disponible y presiona entonces en el área de la parte central **42** para así abrir el explorador de archivos y elegir los contenidos que



quieres grabar **43**. Probablemente se trate de fotos y vídeos, en cuyo caso tendrás que navegar por el menú *DCIM, Camera*.

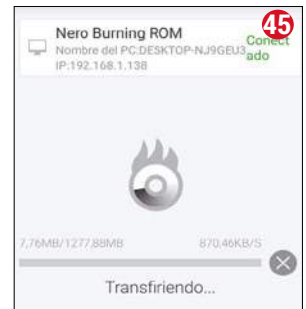
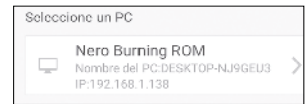


**2** Ve marcando los elementos que quieres añadir y, cuando estén todos, pulsa **44**. Verás los contenidos en la pantalla principal, junto con el tamaño que ocupan **Archivos 251 / 1,2GB (CD 701MB)**. Si

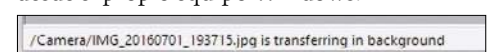
supera la cantidad estimada, ve a las opciones disponibles **44** y elige un soporte con capacidad. Puedes elegir entre CD, DVD o Blu-ray.



**3** Luego continúa con el botón **Grabar ahora** **45** y selecciona el PC que quieres usar para grabar. Para que aparezca en la lista, tiene que estar ejecutándose una instancia de Nero Burning ROM. En cuanto lo selecciones, dará comienzo la transferencia de todos los archivos al ordenador y podrás seguirla tanto desde el smartphone **45** como también desde el propio equipo Windows.



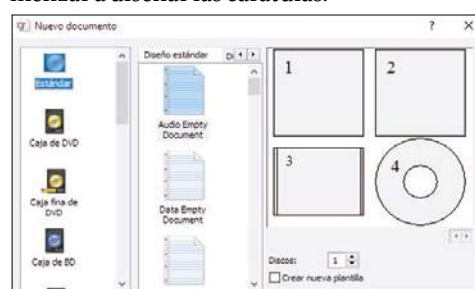
Cuando acabe, sólo tendrás que seguir las instrucciones en pantalla para finalizar los pasos del asistente y dar comienzo a la grabación real del disco que hayas elegido.



## DISEÑA UNA CARÁTULA PARA UN REGALO ORIGINAL

**U**n disco grabado no es nada sin, al menos, su título con rotulador permanente... aunque, reconozcámoslo, así queda un poco cutre. Sin llegar a acabados profesionales, puedes mejorar la impresión que genere el disco (juegos de palabra aparte), con una de las carátulas que están diseñadas en CoverDesigner.

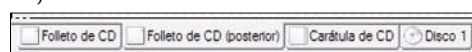
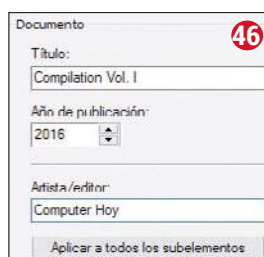
**1** Abre Nero CoverDesigner desde su acceso directo y elige una plantilla de proyecto para comenzar a diseñar las carátulas.



Ten en cuenta el tipo de disco y caja para que las dimensiones cuadren, así como el diseño de partida.

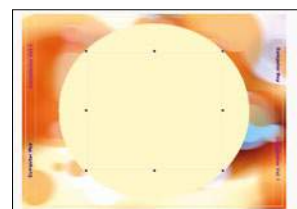


**2** Cuando lo tengas pulsa **Aceptar** y rellena el formulario que aparecerá a continuación **46**. Vuelve a pulsar en **Aceptar** y tendrás ante ti la versión preliminar del documento **47**, con los diferentes componentes que lo integran repartidos en pestañas inferiores como si de hojas de Excel se tratara.



Completa entonces todo el diseño con aquello que consideres más relevante.

**3** Por ejemplo, el folleto posterior suele ir la lista de temas si se trata de un CD de audio. En principio estará en blanco, pero si haces clic secundario en esa área libre, podrás elegir **Datos** para editarlos. Así, se abrirá un nuevo diálogo que te permitirá añadir individualmente el nombre de cada pista. Cuando abras CoverDesigner desde un proyecto de Nero Express o Burning ROM, esta información se extraerá directamente de la compilación a grabar.



**4** Cuando estés satisfecho con el resultado ve a **Archivo, Vista preliminar** para ver cómo quedará sobre el papel. Probablemente, si tienes papel especial para CD a mano, te interesará editar la configuración **Tipos de papel...** que incorpora multitud de plantillas comerciales necesarias para respetar las zonas troqueladas y adhesivas.



# Cómo usar Free Studio

# EXPERTO EN



# N AUDIO Y VÍDEO

Hoy en día la música, las fotos y los vídeos son todos digitales, así que necesitas las herramientas adecuadas para gestionarlos como es debido. Free Studio te ofrece todo lo que necesitas.

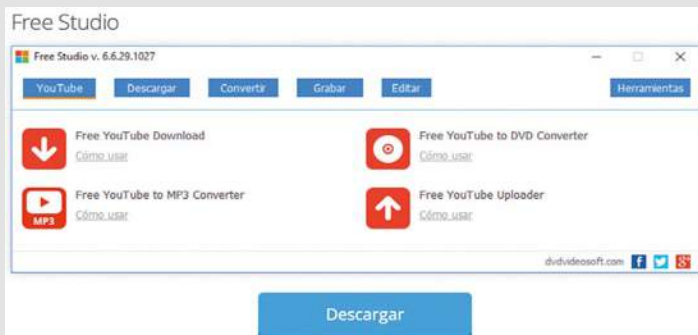
Tu móvil, tu cámara de fotos, tu televisor, tu ordenador: todos los dispositivos que usas hoy en día generan ficheros digitales. Pero estos no siempre son perfectos. Los vídeos están girados, la música en el formato equivocado... pequeños problemas que requieren solución. Free Studio responde a esta necesidad, con una interfaz que combina más de una veintena de herramientas para todos los propósitos: gestión y conversión de vídeos de YouTube, descarga de

música o vídeo, conversión entre formatos de todo los tipos, grabaciones, etc. Todo a un solo clic, con todas las aplicaciones necesarias reunidas en una misma interfaz y, además, gratis. Porque, aunque hay versiones comerciales de muchas de las utilidades de Free Studio, la mayoría de las funciones importantes puedes realizarlas sin más.

En las siguientes páginas hemos reunido algunos consejos para que puedas sacarle más partido a tus ficheros multimedia con Free Studio.

## DESCARGA FREE STUDIO

Para descargar el programa gratuito Free Studio, accede a su página web [www.dvdvideosoft.com](http://www.dvdvideosoft.com) y utiliza el selector superior para escoger el idioma ES. Luego, pincha en **Free Studio** y, desde la nueva pantalla, descarga este programa desde el enlace **Descargar**. Además, puedes seleccionar otras aplicaciones con funciones adicionales de conversión, descarga, grabación, edición, etc. Son gratuitas y las encontrarás si haces clic en el enlace **Descargas** de la página principal de Free Studio.



## ALGUNAS APLICACIONES DE FREE STUDIO

APLICACIONES	FUNCIONALIDAD
Free Video to DVD Converter	Free YouTube To MP3 Converter
Free Audio CD Burner	Free YouTube Download
Free Disc Burner	Free Audio Editor
Free DVD Video Burner	Free Video Editor
Free Audio CD to MP3 Converter	Free Video Flip and Rotate
Free MP4 Video Converter	Free GIF Maker
Free Audio Converter	Free Video Call Recorder for Skype
Free Image Convert and Resize	Free Screen Video Recorder

Foto: Depositphotos.com



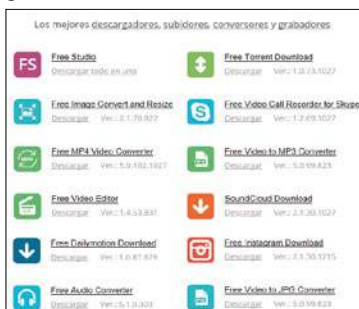
# PRÁCTICO

## Cómo usar Free Studio

### INSTALACIÓN DE FREE STUDIO 6

Free Studio es una colección de programas reunidos bajo una misma interfaz y con una misma temática y funcionalidad multimedia. La instalación de este software es un proceso que consta de varios pasos, ya que no todos los programas se incluyen desde el principio, sino que es necesario ir añadiéndolos conforme los necesites. A continuación, te detallamos el proceso a seguir:

**1** Accede a la página web del programa ([www.dvdvideosoftware.com/es](http://www.dvdvideosoftware.com/es)) y usa el vínculo de **Free Studio** para descargar el instalador. Luego, inicialo y, si tienes tiempo, echa un vistazo al resto de programas. No obstante, ten en cuenta que la mayoría de ellos los podrás instalar luego desde la interfaz de Free Studio.



**2** A continuación, desde el asistente de instalación, avanza por sus ventanas con clics en el botón **Siguiente** y sigue todo los pasos que te vaya indicando este asistente. Al final, se abrirá el programa, mostrándose directamente la pantalla **Herramientas**. Desde ella, tienes la posibilidad de cambiar el idioma, desinstalar programas de la suite o activar el modo Premium, que es de pago. Como puedes ver, ya estás listo para comenzar con Free Studio.



# ASÍ CONVIERTES PE PARA TODOS TUS DI

Muchos dispositivos no son capaces de reproducir directamente la mayoría de los formatos, pero Free Studio soluciona el problema en unos clics.



### CONVIERTE PARA

### ANDROID, WINDOWS PHONE Y CONSOLAS

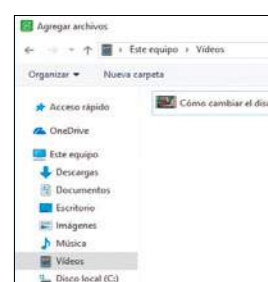
**A** continuación te explicamos cómo puedes convertir tus vídeos con Free Studio. Y no solo para smartphones Android, sino también para Blackberry y Windows Phone. Por su parte, las instrucciones para dispositivos de Apple las encontrarás en el siguiente apartado de esta misma página en la que te encuentras.

**1** Para empezar, desde la pantalla principal de Free Studio, pulsa sobre el menú denominado **Convertir**. Seguidamente, haz clic en el icono **Free MP4 Video Converter** y accederás directamente a esta una nueva ventana:

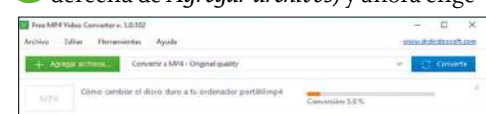


**2** Desde ella, haz clic primero sobre el botón **Agregar archivos** que hay a la izquierda, y selecciona luego, de entre los archivos y car-

petas de tu equipo, el vídeo que deseas convertir. Pulsa ahora sobre el botón **Abrir** de la parte inferior y regresarás a la pantalla de la herramienta Free MP4 Video Converter.



**3** Despliega la lista de la parte superior (a la derecha de **Agregar archivos**) y ahora elige



la calidad que deseas para el fichero resultante. Después, simplemente has de hacer clic sobre **Convertir** y se iniciará el proceso de conversión. Cuando termine, podrás acceder al nuevo vídeo, desde el icono de la carpeta que hay en la parte derecha.



### CONVIERTE PARA

### APPLE IPHONE Y IPAD

**F**ree Studio ofrece sus configuraciones a un solo clic incluso para dispositivos Apple algo más antiguos. En cualquier caso, el proceso a seguir es así de sencillo:

**1** Desde el menú principal de Free Studio, pulsa sobre la pestaña denominada **Convertir** y luego en **Free MP4 Video Converter**. Luego, en la lista disponible, selecciona **Convertir a iPhone / iPad / iPod - Original quality**.

**2** Añade ahora los ficheros que quieres convertir (pueden ser uno o varios), con un clic sobre el botón **Agregar archivos**.



Por último, tras un clic sobre **Convertir**, el programa se encargará de adaptar los ficheros a la resolución apropiada y el códec correcto.



# LÍCULAS SPOSITIVOS



**¡ACCIÓN!**  
¿Películas en la minú-  
cula pantalla del móvil  
o el tablet? Mejor de lo  
que esperábamos... in-  
cluso perfectas para el  
metro, el autobús  
o el tren.

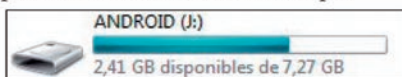


## COPIA LAS PELÍCULAS YA CONVERTIDAS AL MÓVIL

**S**i has convertido tus películas para el smartphone o el tablet con Free Studio, seguro que quieres saber cómo copiar ahora esos vídeos al dispositivo. Aquí te enseñamos cómo pasarlos. Si tienes un dispositivo de Apple necesitarás iTunes y, si tu móvil funciona con Android o Windows Phone, te vale con, por ejemplo, Windows 10. En ambos casos puedes copiar los datos directamente con el explorador de Windows. Aquí puedes ver cómo procede con un teléfono Android/Windows Phone y con un iPhone.

### ANDROID Y WINDOWS PHONE

**1** Conecta el dispositivo móvil al PC con un cable USB. Emplea para abrir el explorador. En la mayoría de los casos verás el dispositivo directamente, como aquí:



Realiza un doble clic sobre el mismo y, si la unidad no aparece en el equipo, tendrás que configurar el móvil primero. Si no lo ves directamente en la pantalla del terminal, desliza el dedo desde la parte superior hacia abajo y aparecerá el menú de configuración rápida. En él pulsa sobre el tipo de conexión, que normalmente es **Almacenamiento USB**.

#### Conexión por USB

Has conectado el dispositivo al ordenador por USB. Toca el siguiente botón si quieres transferir archivos entre el ordenador y la tarjeta SD del dispositivo.

Activar almacenamiento USB

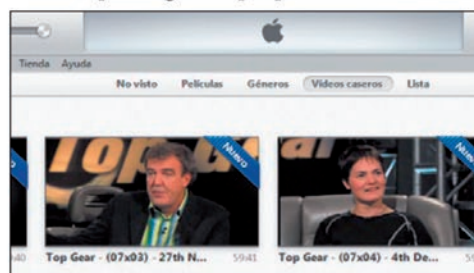
En pocos segundos aparecerá el icono del dispositivo en el explorador de ficheros de Windows y podrás abrirlo con un doble clic.

**2** Ahora, verás la unidad de tu dispositivo móvil. Ábrelo con una doble pulsación y pasa a la carpeta de vídeo, que normalmente se llama **Movies** o **Videos**. Copia los ficheros de vídeo convertidos en ella. Cuando hayas terminado, puedes desconectar el dispositivo y ver las películas en la app que quieras.

### iPhone y iPad

En el caso de los dispositivos de Apple, la transferencia de datos se realiza con iTunes. Si todavía no has instalado el programa, puedes encontrar la versión más actual en la página web [www.apple.es/itunes](http://www.apple.es/itunes).

Ten en cuenta que iTunes no solo copia, sino que también sincroniza. Es decir, que iguala la información en el dispositivo móvil y en el equipo. Por lo mucho que suelen ocupar las películas, no suele tener sentido intentar copiar todas las que tienes al dispositivo. Así que tendrás que elegir las que prefieras.

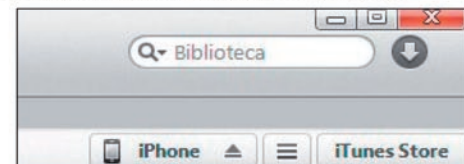


El iPhone y compañía, todos basados en iOS, necesitan iTunes de Apple para que puedas transferir tus ficheros del equipo al dispositivo móvil.

**1** Inicia ahora **iTunes**. Como Free Studio guarda las películas convertidas en la carpeta de vídeos de tu ordenador, iTunes debería encontrarlas automáticamente y mostrarlos en la biblioteca como vídeos personales. Conecta el dispositivo con el cable USB. Durante la primera conexión al PC, aparecen algunos avisos que puedes cerrar. Luego, iTunes muestra el dispositivo en el resumen.



Si conectas tu dispositivo de nuevo más adelante, los detalles del dispositivo ya no aparecen automáticamente. En ese caso, pulsa sobre el nombre del dispositivo en la parte superior derecha de la ventana, por ejemplo



**2** En el menú superior del programa pulsa sobre **Videos** y luego en **Sincronizar vídeos**, para activar la marca delante de la opción. Finalmente, pulsa sobre los nombres de los vídeos que quieres transferir. Cuando hayas terminado de seleccionar, pulsa sobre **Aplicar** para iniciar el proceso de copia. Ahora, ya puedes desconectar el cable y ver las películas en la app de vídeos por defecto.



# PRÁCTICO

## Cómo usar Free Studio



### TRUCOS PARA FOTOS

En primer lugar, debe quedar claro que Free Studio no es un programa de retoque fotográfico, sino un programa de conversión. Por esta razón, no incluye funciones de edición de imágenes, como podría ser eliminar ojos rojos. Sin embargo, a cambio, tiene algunos ases en la manga.

### PROCESAR LOTES

Con **Free Image Convert and Resize** puedes procesar un gran número de fotos de una sola vez. Primero carga las imágenes y luego deja que Free Studio aplique una operación a todas las fotos, por ejemplo, la conversión a otro formato para, a lo mejor, subirlas a Facebook. También puedes cambiar el tamaño de los ficheros o renombrar los archivos según un patrón determinado.

### SERIES DE FOTOS DE PELÍCULAS

Con **Free Video to JPG Converter** puedes extraer series de fotografías de una película o un vídeo, por ejemplo, para imprimir tus escenas favoritas. De este modo, te ofrece la posibilidad de determinar con qué intervalos deben realizarse cada una de las capturas: cada cierto número de fotogramas, cada determinados segundos, una cantidad determinada de imágenes a distancias regulares o todos los fotogramas que componen la película.



Para extraer series de fotogramas, puedes elegir los intervalos de las capturas.

# CONFIGURACIÓN A CONVIERTE FOTOS,

Free Studio no solo es un programa para conversiones sino que, también, ofrece toda una serie de funciones para la edición de medios.



### CONVIERTE VÍDEOS A PELÍCULAS EN DVD

Las películas en el disco duro son muy prácticas para pasarlas al tablet. ¿Pero cómo lo haces si los niños quieren verlas en el reproductor portátil del coche durante un viaje? En ese caso las has de convertir al formato DVD. En el menú principal de Free Studio pulsa sobre **Free Video to DVD Converter**. Si en la versión de la suite que has instalado no aparece, descárgalo desde [www.dvdvideosoft.com](http://www.dvdvideosoft.com). En la lista **Formatos** elige **DVD PAL** y luego añade tus películas con **Agregar archivos**. La barra de progreso inferior te muestra exactamente cuánto espacio queda en el disco. Con un clic en **Crear DVD**, Free Studio comienza su trabajo. Cuando termine, puede grabar los ficheros directamente en un DVD (truco inferior).



Los menús de DVD son sencillos, pero se crean muy deprisa, ideal para grabar algo rápido para los niños.



### GRABA EN CD Y DVD FOTOS, PELÍCULAS Y MÚSICA

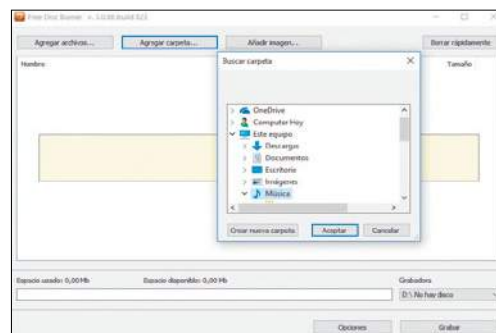
Magnífico: ¡Free Studio incluso viene con funciones de grabación! Debes descargar los programas correspondientes (son gratuitos) desde [www.dvdvideosoft.com](http://www.dvdvideosoft.com).

#### Free audio CD Burner

Los reproductores de CD que no soportan ficheros MP3, necesitan CD de audio de música sin comprimir. Añade ficheros con **Agregar archivos**. Free Studio convertirá los formatos automáticamente. Ten cuidado de que la barra de capacidad solo esté en azul y no se ponga roja, ya que muchos reproductores de CD no permiten la reproducción de discos extralargos. Ahora introduce el disco virgen y pulsa en **Grabar**.

#### Free Disc Burner

Con este programa puedes grabar datos en discos CD o DVD, por ejemplo una colección de fotos o MP3. Free Studio no convierte los formatos, sino que los deja en su estado original.



Free Studio ofrece funciones de grabación para todo tipo de discos: CD, DVD y Blu-Ray.

#### Free DVD Video Burner

Con ayuda de esta herramienta podrás grabar discos formato DVD Video en MP2, que puedan reproducirse en un DVD portátil con pantalla. Eso sí, ten en cuenta que el vídeo ya ha de estar convertido (ver cuadro superior).

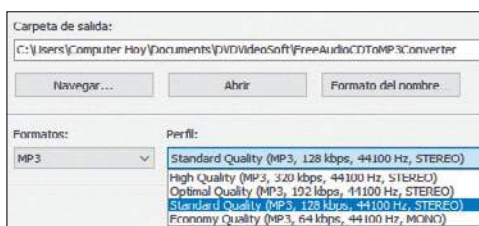
# MEDIDA: PELÍCULAS Y MÚSICA



## COPIA CD DE AUDIO AL PC PARA PASARLOS A SMARTPHONES Y REPRODUCTORES MP3

**N**o quieres sobrecargar el equipaje de las vacaciones con CD de música? Pues deja que Free Studio lea tus discos y guarde la música en el PC. Lo puedes hacer con unos pocos clics y la conversión al formato MP3 es automática. Puedes copiar los ficheros finales a tu smartphone o reproductor MP3 de la forma habitual. Ten en cuenta que la lectura y copia de CD de audio únicamente funciona en discos sin anticopia. El proceso es muy fácil.

**1** Coloca el CD de audio en la unidad lectora del ordenador. Abre *Free Audio-CD to MP3 Converter* (si no lo tienes, descárgalo desde [www.dvdvideosoft.com](http://www.dvdvideosoft.com)). El programa intentará reconocer el artista y el álbum. En el caso de los CD comerciales eso suele funcionar sin problemas, con lo que es suficiente un clic sobre *Aceptar*. En algunos casos deberás elegir el álbum correcto entre varios. El soft-



Desde los menús de Free Studio, puedes elegir el formato de conversión de audio (por ejemplo MP3). También puedes escoger la calidad de sonido final.

ware ahora muestra el título del CD. En la parte inferior de la pantalla del programa ya está seleccionado MP3 en la lista *Formatos* y a la derecha se encuentra la calidad deseada.

**2** Para el coche o el smartphone es suficiente con los 128 kbps que ya aparecen predeterminados. Sin embargo, para obtener un sonido mejor en el equipo de casa, ajusta el valor *High*

*Quality* con 320 kbps. Ten presente que la carpeta de destino suele ser *Mis documentos*, aunque la puedes cambiar si quieres. Luego, con un clic en *Convertir* se iniciará el proceso.



## EXTRAE LA MÚSICA DE UN VÍDEO GRABA AUDIO DE YOUTUBE

**A**unque YouTube sea una plataforma de vídeo, naturalmente también hay mucha música. Si te gusta la música de algún vídeo, con FreeStudio puedes por ejemplo extraer el sonido y convertirlo a MP3.

**1** Para llevar a cabo esto, inicia tu navegador, accede a la página web de YouTube y localiza el vídeo del que quieres obtener el audio. Cuando lo tengas en pantalla, copia la URL que hay en la barra de direcciones del navegador y, desde la pestaña *YouTube* de Free Studio, pulsa sobre *Free YouTube to MP3 Converter*. Ahora, con la URL en el portapapeles, pulsa sobre el botón *+ Pegar* y verás que el programa analiza el vídeo y lo coloca en una lista. Puedes pegar tantos enlaces como quieras.

**2** Cuando ya estén todos dispuesto, haz clic en el botón *Descargar* y verás entonces todo el progreso de las descargas y de la conversión en la misma lista de ficheros. En general, todo el proceso es bastante rápido ya que, en la mayoría de los casos el audio de los vídeos de YouTube ya está en MP3, por lo que el programa simplemente deberá descargarlo y guardarlo en el disco duro.



**3** Ahora toca abrir el directorio de salida para ver tus ficheros, con clic en el icono de carpeta que hay al lado de cada archivo. Es más, Free Studio habrá asignado la imagen de miniatura del vídeo, como imagen al MP3. Recuerda que, si el MP3 contiene partes comentadas, podrás quitarlas con el consejo de la página 86. Es muy importante que tengas en cuenta que es posible que los temas que extraigas estén sujetos a derechos y que puedes estar protegidos por ley.





# PRÁCTICO

## Cómo usar Free Studio

# CON FREE STUDIO, O EDITA TU PROPIO CO

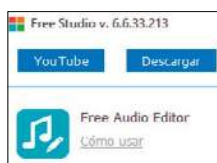
¿Has grabado un vídeo con el móvil y sale en vertical en lugar de horizontal?  
¿Necesitas grabar lo que haces en pantalla? Hazlo posible con Free Studio.



## RECORTA Y EXTRAE FICHEROS EDITA TUS FICHEROS DE AUDIO

**H**as grabado una entrevista con el móvil y se escucha fatal? ¿Has convertido un vídeo de YouTube a audio y quieres quitar la introducción en la que hablan? ¿Quieres extraer un segmento de tu tema favorito para convertirlo en un tono de llamada para el móvil? Entonces, el editor de audio de Free Studio te permitirá todo esto en cuestión de segundos.

**1** Desde la interfaz principal de Free Studio, pulsa en **Editar** y **Free Audio Editor**. Luego, cuando se abra el programa, arrastra el fichero WAV a la ventana actual para comenzar con la edición. Es preferible emplear WAV para las ediciones de audio, ya que es un formato sin pérdidas y te permite guardar y continuar más adelante sin perder calidad.



**2** Ahora, ya puedes comenzar con las tareas de edición. Así, para recortar segmentos, por ejemplo para crear un tono de llamada para el móvil o extraer una parte interesante de un archivo de audio, basta con que arrastres el cursor de reproducción (en la barra gris inferior del programa) o que inicies la reproducción con los botones adecuados. Cuando llegues al punto de inicio, pulsa sobre el botón de las tijeras para marcarlo.



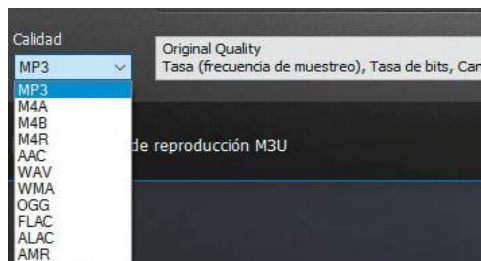
**3** Luego, continúa con la reproducción hasta que llegues al final y pulsa de nuevo en el icono anterior. Verás que el segmento se tiñe de rojo. Este es el trozo que vas a qui-

tar. Puedes realizar esto tantas veces como quieras para marcar varios segmentos. Cuando termines, pulsa sobre **Guardar vídeo** (que en realidad debería ser 'Guardar audio') y tu archivo quedará ya recortado.



## ELIMINA ERRORES DE CODIFICACIÓN, CONVIERTE Y CORTA MÚSICA

**S**i el CD del coche solo reproduce los MP3 con ruidos y tu reproductor no es capaz de reconocer las grabaciones en formato FLAC, puedes optar por convertir los ficheros para que cualquier reproductor pueda entenderlos sin problemas. Es muy sencillo.



Free Studio es capaz de leer los formatos más populares y convertir entre ellos fácilmente.

Desde Free Studio, pulsa sobre **Convertir** y luego haz clic en **Free Audio Converter**. Carga ahora los ficheros con **Agregar archivos**. Si lo necesitas, puedes elegir otro formato de salida en **Calidad**, aunque en la mayoría de los casos la preselección **MP3** suele ser adecuada. En la lista de la derecha elige el nivel de calidad, seleccionando **Old Standard 128**. Este perfil es el que menos requerimientos tiene para el reproductor y es más que suficiente para el equipo del coche. Con un clic sobre **Convertir** se inicia la conversión de los ficheros.

### Extrae la banda sonora de una película

Free Studio te permite extraer la banda sonora de una película y guardarla como fichero

MP3. Muy práctico, por ejemplo, si se trata de un concierto o de vídeos infantiles. Así, puedes escuchar las bandas sonoras o los conciertos en el reproductor MP3 o el smartphone. Haz clic en **Convertir** y en **Free Audio Converter**. Carga una película con **Agregar archivos**, en la parte inferior, ajusta la calidad de salida, por ejemplo en **Old Standard 192**. Luego pulsa en **Convertir**, cuando acabe, en **Cerrar**.

El nuevo fichero de audio tiene la longitud de la película y contiene, si existen, los diálogos. Para eliminar partes que no te interesen, pulsa en **Editor** y luego en **Free Audio Editor**. Con los iconos de las tijeras [X] [X] marca el principio y el final del segmento que no quieres y luego haz clic sobre [X] para borrarlo. ¡No te olvides de guardar los cambios!

# CREA Y CONTENIDO



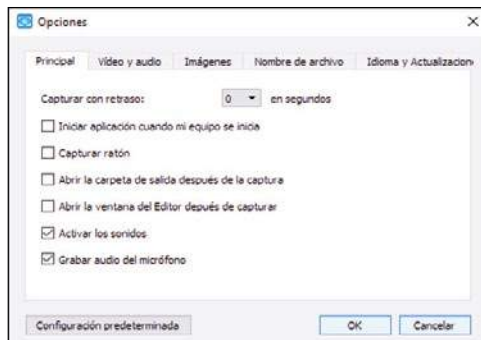
## GRABADORA INTEGRADA PRESENTACIONES EN PANTALLA

**S**i alguno de tus amigos o familiares necesita asistencia con el ordenador o si quieres crear un tutorial para YouTube, necesitas grabar el contenido de la pantalla mientras realizas las operaciones que quieres enseñar.

**1** La grabadora integrada de Free Studio te permite esto y mucho más. Activa la pestaña **Grabar** y elige **Free Screen Video Recorder**. Verás que aparece una minúscula ventana en pantalla. Esa es la grabadora.



**2** Para configurar la grabación, pulsa sobre el icono de tres rayas y sobre **Opciones**. En la pestaña **Principal** de la nueva ventana, los parámetros que más te interesan son **Capturar ratón**, que decide si se incluye o no la imagen del cursor en los vídeos; y **Activar sonidos**, que te permite grabar los sonidos del equipo. Si vas a realizar comentarios hablados, deberás activar también **Grabar audio del micrófono**. Y, para aquellos casos en los que primero has de preparar alguna ventana o programa, puedes utilizar la grabación retrasada. En **Capturar con retraso**, puedes especificar cuántos segundos deben transcurrir desde que inicias la grabación, hasta que el programa comienza a grabar.



**3** En la pestaña **Vídeo y audio**, puedes elegir el códec con el que grabar el vídeo y el audio. Si tu equipo es potente, lo preferible es que selecciones **H.264 (faster)** y **AAC (faster)**, ya que generan ficheros más pequeños y con mayor calidad. Si ves que al grabar los vídeos dan

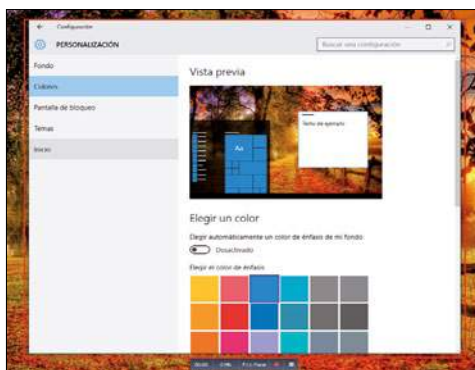
tirones, lo mejor es que emplees **H.263 (faster)** y **MP3 (faster)**. Por ello, lo mejor es que grabes unos pocos segundos de prueba y veas el resultado. Y, si quieres limitar el tiempo de grabación, indícalo en la fila inferior de esta ventana. Cuando acabes, pulsa **OK**.



**4** De nuevo, desde la minúscula ventana de grabación, comprueba que los tres primeros iconos, en negro, realizan capturas fijas de la pantalla. Los tres siguientes, en azul, graban vídeo. En ambos casos, significan lo mismo: grabar toda la pantalla, grabar una ventana y grabar una región que puedes definir. En nuestro caso, vamos a emplear el de ventana, así que abre la pantalla a grabar y haz clic en el botón.



La pantalla se oscurecerá parcialmente y podrás pulsar en la ventana a grabar. Debajo de ella aparecerán los controles del capturador y un marco rojo alrededor. Con el botón rojo, inicias la grabación y con el de su derecha la detienes. Comienza ya la captura y realiza las tareas que necesites. Verás que el tiempo va contando. Cuando acabes, pulsa **Stop**. Tu vídeo estará en la carpeta que hayas especificado.



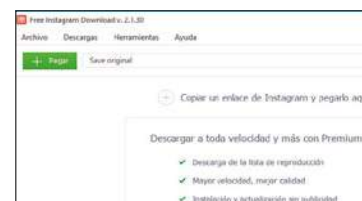
## GESTIÓN DE DESCARGAS

Desde el programa Free Studio, también puedes llevar a cabo y gestionar descargas de distintos tipos de archivos. A continuación, te explicamos como funciona esta herramienta con imágenes y vídeos de Instagram y archivos de torrent.

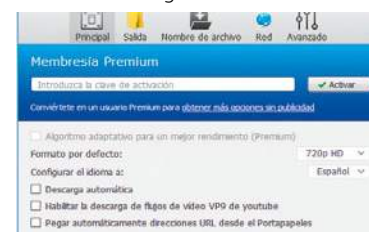


### DESCARGA IMÁGENES DESDE INSTAGRAM

Desde la pantalla principal de Free Studio, haz clic en la pestaña **Descargar** y pulsa en el icono **Free Instagram Download**. Accede entonces a tu cuenta de Instagram y copia la URL de acceso a una de tus imágenes. Luego, de nuevo desde Free Studio, haz clic en el icono **Pegar**

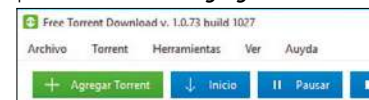


para dejar ahí el enlace a esa URL. Si es necesario, repite el mismo proceso para añadir más enlaces. Por último, haz clic en **Descargar** para iniciar el proceso correspondiente. Si quieres tener un mayor control sobre la descarga de este tipo de archivos, accede la menú **Herramientas** de la parte superior y elige la entrada **Opciones**. En la nueva pantalla, que está organizada en distintas pestañas, encontrarás todas las posibilidades de configuración.



### ARCHIVOS TORRENT

El proceso a seguir para descargar este tipo de ficheros desde Free Studio es bastante sencillo. Accede de nuevo a la pestaña **Descargar** y pulsa sobre el icono **Free Torrent Download**. Para agregar el archivo torrent, pulsa en el botón **Agregar Torrent**



y selecciona el fichero a descargar. Una vez finalice el proceso, pulsa sobre el resultado con el botón derecho del ratón y elige entonces la entrada **Abrir carpeta de salida**.



# PRÁCTICO

## Cómo usar Free Studio

### TAMBIÉN EN TU MAC

Si tienes un equipo Mac, Free Studio pone a tu disposición dos herramientas de descarga y conversión especialmente pensadas para este sistema. No obstante, para llegar hasta ellas, deberás acceder a la página web del programa [www.dvdvideosoft.com/es](http://www.dvdvideosoft.com/es) y pulsar en el enlace **Descargas** de la parte superior derecha. A continuación, en el apartado **Aplicaciones para Mac**, encontrarás disponibles los enlaces correspondientes a las herramientas YouTube Downloader for Mac (descargas) y YouTube To MP3 Converter for Mac (conversión).



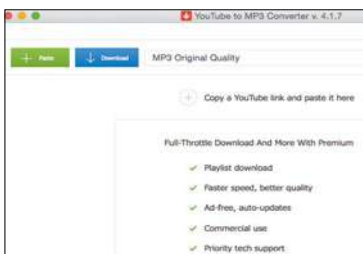
Haz clic en cada una de ellas y sigue todos los pasos que te irá indicando cada uno de los asistentes. Después, una vez instaladas, podrás utilizarlas. A continuación, te contamos cómo debes utilizarlas.

### DESCARGAS

YouTube To MP3 Converter es una herramienta que te permitirá archivar tus vídeos de YouTube (incluso también con calidad HD y 4K). Además, podrás descargar varios ficheros a la vez o, por ejemplo, almacenar el historial de descargas.

### CONVERSIÓN

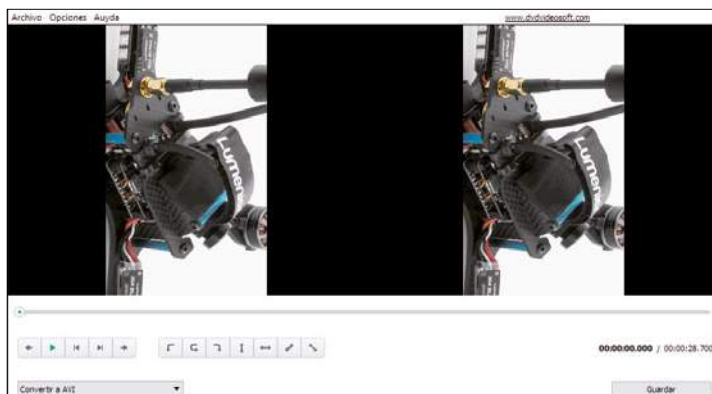
En lo referente a la conversión, si tu sistema es Mac, te interesará saber que la herramienta YouTube to MP3 Converter for Mac te ofrece la posibilidad de convertir rápidamente a formato MP3 las pistas de audio de tus vídeos de YouTube.



## RETOCA TUS VÍDEOS GIRA, ROTA, REFLEJA...

**A**lguna vez te ha pasado que has grabado un vídeo con el móvil y al final resulta que el acelerómetro no ha detectado bien la posición del dispositivo y en lugar de horizontal el vídeo sale en vertical? En estos casos, con Free Studio puedes arreglarlo rápidamente.

**1** Desde la pestaña **Editar**, pulsa sobre **Free Video Flip and Rotate** y espera a que se abra la utilidad correspondiente. Después, arrastra el vídeo sobre la ventana actual o pulsa sobre **Añadir archivo** y elígelo. De inmediato, verás el clip dos veces en pantalla. El de la izquierda es



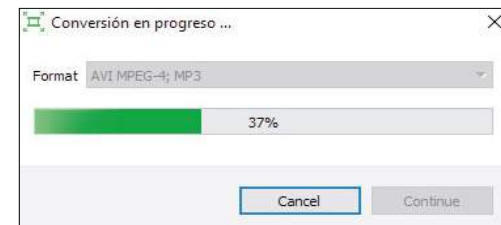
el original y el de la derecha tal como va a quedar después de la transformación. Por el momento, naturalmente, son iguales.

**2** Ahora, utiliza los botones de la parte inferior para aplicar la transformación que quieras. Puedes girar el vídeo 90° en ambas direcciones, darle la vuelta completa, invertirlo

vertical u horizontalmente en espejo e, incluso, reflejarlo en diagonal (ambos ejes a la vez). Por ello, pulsa sobre el botón que necesites. En este caso en particular, debemos rotar el vídeo 90° en sentido contrario a las agujas del reloj, así que bastará con hacer clic con el ratón sobre el primer botón de todos.

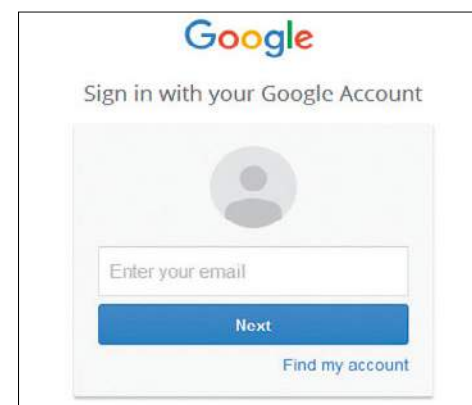


**3** A continuación, únicamente queda exportar el resultado. Para ello, puedes seleccionar el formato de salida que quieras en la lista inferior izquierda. Luego, haz clic sobre **Guardar** y, en el cuadro de diálogo que se abrirá, selecciona el subformato adecuado, así como el tamaño del vídeo de salida. Tras pulsar el botón **Continue**, la conversión se iniciará de inmediato y, generalmente, verás que es un proceso bastante rápido.



## SUBE TUS ARCHIVOS TUS VÍDEOS A YOUTUBE

**P**ara poder subir tus vídeos directamente a tu cuenta de YouTube desde Free Studio, accede primero a la pestaña **YouTube** y pulsa luego sobre el icono **Descargar** que aparece junto a **Free YouTube Uploader**. Continúa con un clic en **Descargar** y lleva a cabo todo el proceso de descarga e instalación de esta herramienta. Cuando se abra, elige **Añadir archivos** y selecciona tu vídeo. Pulsa entonces sobre el enlace **Información del vídeo** y ajusta sus propiedades. Para terminar, haz clic sobre el botón **Subir** e introduce tus credenciales de acceso a tu cuenta de YouTube. Luego, sigue los pasos necesarios para finalizar el proceso.





## PASA DE VÍDEO A GIF HAZ TUS PROPIOS GIF ANIMADOS

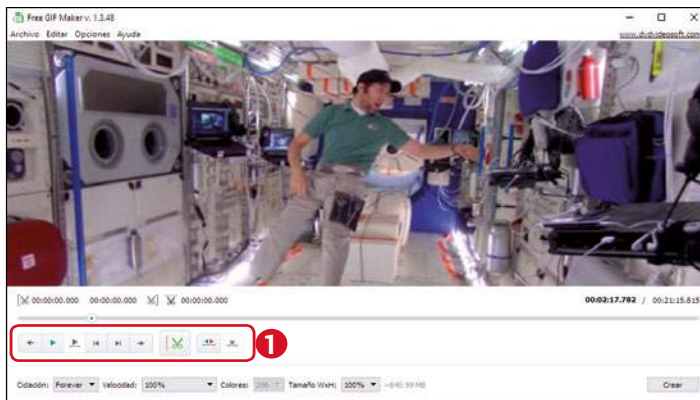
En pleno auge de la mensajería instantánea, la mejor forma de conferir connotaciones o sentimientos a nuestros mensajes, es mediante Emojis o GIF animados. Este formato, que data de 1987, fue declarado como obsoleto hace más de una década y sigue dando guerra por todo Internet. Es pequeño, compacto, permite animación y, lo que es más importante, todos los navegadores lo entienden. De modo que, si te resulta aburrido o cansado buscar GIF adecuados online, ¿por qué no creas los tuyos propios? El proceso es sencillo gracias a Free Studio. Solo necesitas un vídeo con la escena que quieres utilizar y un par de minutos.

**1** Desde la pestaña **Editar**, abre Free GIF Maker y pulsa sobre **Añadir archivo**. Luego, selecciona el clip de vídeo que contiene la escena que te interesa y, con los controles de reproducción de la parte inferior, localiza el principio **1**.

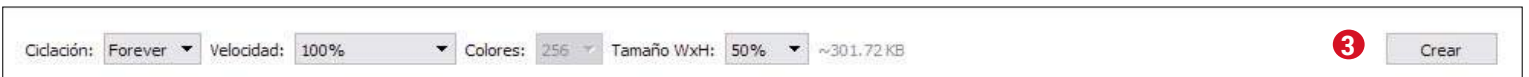
**2** Para marcar ahora el comienzo de la parte que quieres recortar, pulsa sobre el botón de las tijeras. Luego, marca el final con otro clic sobre las tijeras. El segmento

se marcará en rojo. Recuerda que esta es la parte que quitarás. No es un método excesivamente cómodo, pero sí resulta muy sencillo. Es decir, en el caso de los GIF, necesitarás marcar todo el fichero, menos la parte que quieres convertir a ese formato **2**.

**3** Finalmente, presta ahora especial atención a la parte inferior de la ventana. En



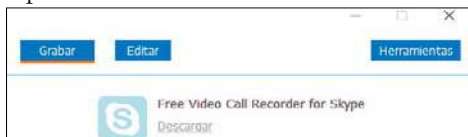
esa zona encontrarás una barra en la que se encuentran disponibles todos los controles del GIF que vas a generar ahora **3**. De este modo, el regulador denominando **Ciclación** te permite ajustar el número de veces que quieres que se repita el GIF; por su parte, el control **Forever** es el que se encarga de generar un bucle infinito; y **Velocidad** y **Tamaño** asignan esas propiedad en concreto al GIF. En el caso de este último valor (el tamaño), es importante que sepas cuál es el tamaño original del vídeo, para que así puedas calcular el del GIF resultante. Piensa que, si por ejemplo lo vas a enviar por WhatsApp, es mejor que sea pequeño. Por último, pulsa **Crear** y en unos segundos tendrás tu GIF animado.



## GUARDA TUS LLAMADAS GRABACIONES EN SKYPE

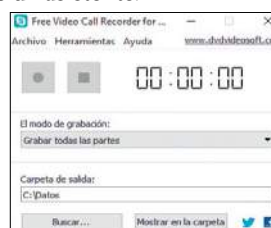
La herramienta Free Video Call Recorder for Skype te permite grabar tus llamadas en Skype. Además, todo el proceso se llevará a cabo de un modo muy sencillo. Te explicamos exactamente cómo llevarlo a cabo.

**1** Esta aplicación no viene instalada de manera predeterminada en Free Studio, pero sí que encontrarás un enlace para su descarga en la pestaña denominada **Grabar**.

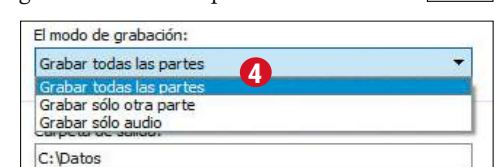


Así que haz clic en el icono **Descargar** y se abrirá directamente una ventana de tu navegador. Continúa con un clic en el botón **Descargar** y sigue todos los pasos de descarga e instalación que te irá indicando un asistente.

**2** Cuando se abra la ventana de Free Video Call Recorder for Skype, selecciona el modo de grabación (audio y vídeo o solo uno de estos elementos) **4** y con el botón **Buscar** elige la carpeta destino.



**3** Inicia entonces la llamada de Skype y pulsa sobre el primer botón de la barra de herramientas superior, que ahora se mostrará en rojo. Durante la grabación, comprobarás que este mismo icono se convierte en el de pausa así que, con su ayuda, podrás pausar la grabación. También dispondrás del botón **Parar**, para detener la grabación cuando quieras.





# PRÁCTICO

## Así es Audials Music Rocket



### PARA PC Y SMARTPHONE

Con ayuda de la función *Anywhere* puedes reproducir las grabaciones en tu smartphone o tablet



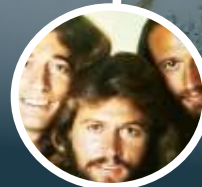
Get Music Fast, Legal and Free,  
listen to Radios and enjoy Podcasts  
as well as Music TV

audials musicrocket  
**2017**

audials musicrocket  
**2017**

Get Music Fast, Legal and Free,  
listen to Radios and enjoy Podcasts  
as well as Music TV

- **Ignite the next Stage of the Music Recording**  
Audials Music Rocket is your booster for all music video platforms and Internet radio stations. No other software can deliver your favorite songs and music charts so quickly!
- **All hits from music Platforms**  
Are you looking for specific tracks? 12,000,000 hits by up to 3,000,000 artists from 120 music genres are available to choose from! You can get specific hits or an entire discography from your favorite artists.
- **Three mega Boosters provide Extra thrust**  
With 100,000 radio stations and an extremely user-friendly interface, you get the best ever player and recorder for Internet radio. Plus the additional entertainment boosters for podcasts and music TV.



Georg Oevermann  
Redactor

El nuevo Audials Music Rocket  
descarga colecciones completas  
de tus grupos favoritos y ¡gratis!

# MÚSICA SIN



## MUCHAS FUNCIONES NUEVAS

### FUNCIONES MEJORADAS

Las funciones de búsqueda y de deseos encuentran más música.



### 12 MILLONES DE TEMAS

La base de datos ahora contiene temas de tres millones de artistas.



### ÉXITOS DE SIEMPRE

Más entradas en la búsqueda, éxitos de siempre y temas populares.



### RADIO HISTORY 2.0

Muestra los 200 últimos temas emitidos en distintas emisoras de Internet.



¡Que suene la música! El nuevo Audials descarga millones de canciones a tu disco de forma legal y gratuita. La versión de pago incluye, además, una función de deseos ilimitada. ¡No te lo puedes perder!

# LÍMITES

**A**udials Music Rocket 2017 incluye muchas y variadas funciones. Además, es bastante **sencillo de manejar**. Se trata de un programa completamente legal, que no transfiere copias ilegales, sino que graba música en páginas web o emisoras de radio. Y, aunque también existe como versión de compra, podrás comprobar que la edición gratuita tiene una funcionalidad realmente buena.

### Para descargar música sin límites

La nueva versión del programa guarda todas las grabaciones como ficheros MP3 de alta calidad, todo ello junto a **información como el título o las imágenes de portada**. En la parte central de la aplicación se encuentra la función de deseos. Y, simplemente tendrás que escribir el título, el álbum o el nombre del artista, para que Music Rocket descargue la música apropiada o incluso la discografía completa, desde Internet. La oferta es casi ilimitada y esta herramienta tiene acceso a 12 millones de temas (de unos 3 millones de artistas) desde portales como YouTube, Vimeo o SoundCloud. Además, reproduce más de 100.000 emisoras de radio de Internet. En las siguientes páginas podrás ver cómo funciona todo esto.

### Funciones nuevas

La función 'Charts', que se introdujo el año pasado en Audials One SE, ahora ofrece más. Por ejemplo, puedes ver los Top Songs y ordenar los resultados según criterios como *Entradas*, *Popular* o *Éxitos de ayer y hoy*. Y, en lugar de ocho, ahora se realizan once listas de éxitos al mes: hay nuevas categorías disponibles como Independent Hits, Music Video Audials Charts e International Movie Soundtracks.

### Para usar fuera de casa

Gracias a la app gratuita para smartphone y tablet, así como a la sencilla vinculación con la nube, podrás disfrutar de tu música en cualquier lugar. En las próximas páginas te descubriremos cómo.

### Listo en un momento

¿Preparado? En ese caso, descarga Music Rocket desde **audials.com**, instálalo y disfruta de millones de temas que podrás **descargar de forma legal**, grabados de múltiples fuentes, en formato de audio o vídeo y sin tener que esperar a que se emitan en tu emisora de siempre. ➤



# PRÁCTICO

## Así es Audials Music Rocket

# EL PROGRAMA DE UN VISTAZO

### GRABACIÓN DE MÚSICA

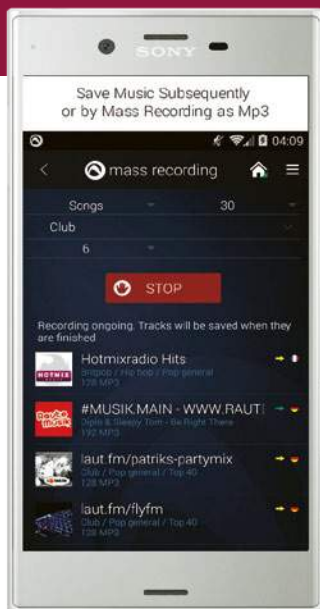
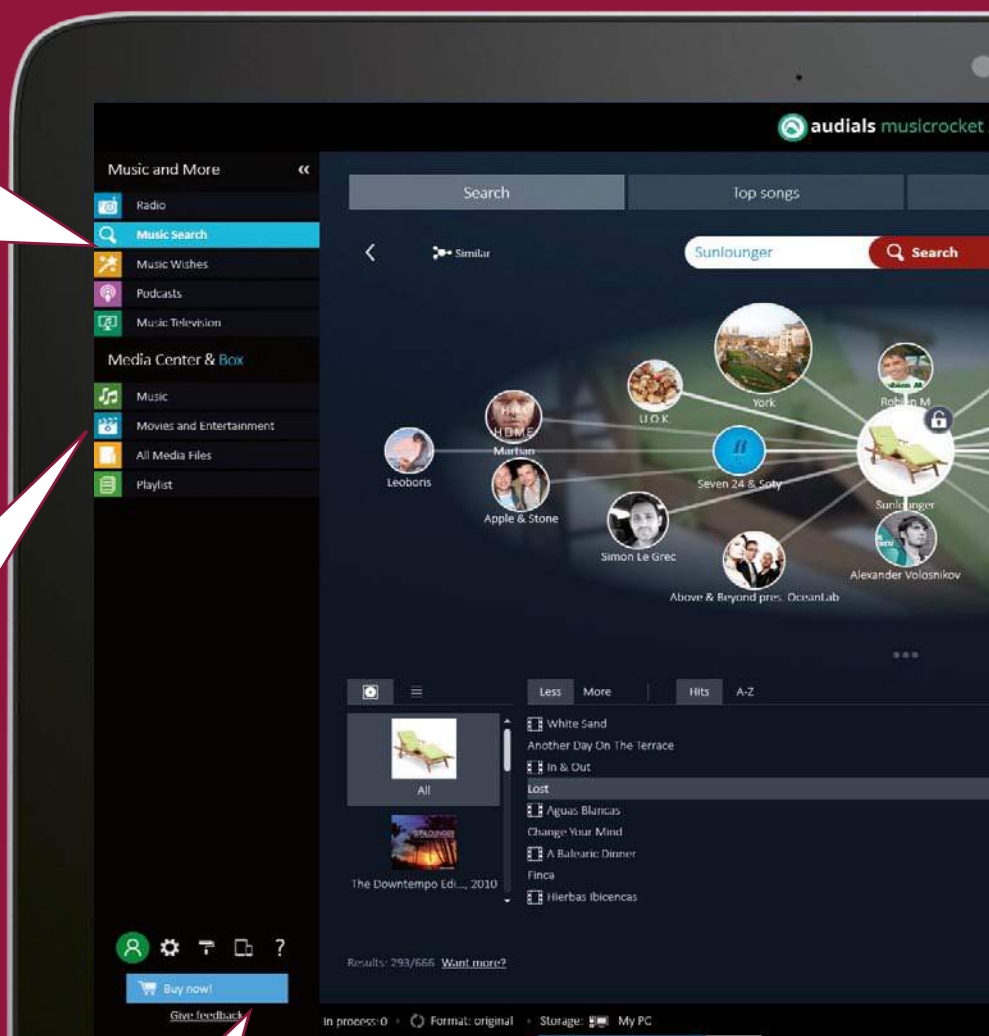
Desde **Music Search** y **Music Wishes**, puedes encontrar tus temas favoritos en cuestión de segundos para, por ejemplo, descargarlos a tu equipo. Estas son las diferencias entre ambas funciones:

- **Music Search:** si buscas una canción determinada, esta es la forma más rápida de encontrarla.
- **Music Wishes:** la función de deseos es ideal cuando quieres descargar en tu equipo álbumes completos o la obra completa de un artista. Puedes ver exactamente cómo funciona en la página 94.

### TU MEDIATECA

Audials muestra, de forma predeterminada, todas tus descargas recientes. Sin embargo, desde aquí tienes acceso a grabaciones más antiguas, así como a tus propios ficheros. Estas son sus opciones:

- **Music:** en este apartado aparecen tus archivos musicales, incluidos los vídeos.
- **Movies and Entertainment:** aquí verás otros vídeos como, por ejemplo, películas.
- **All Media Files:** en este apartado verás todos los ficheros de audio y vídeo de tu disco.
- **Playlist:** aquí puedes ver una segunda lista de reproducción y puedes copiar canciones entre distintas listas. Para ver cómo funciona esta característica, puedes consultar la página 95.



### CUENTA GRATUITA EN AUDIALS

Tras un clic en este icono tendrás la posibilidad de registrarte de forma gratuita en Audials. Una cuenta de usuario te ofrece las siguientes ventajas:

- **Acceso mediante app:** una vez registrado podrás transferir tus grabaciones al smartphone. Todo ello gracias a la función **Anywhere** y a la app gratuita de Audials.
- **Compartir música:** Audials Anywhere también te ofrece la posibilidad de que tus amigos utilicen tu biblioteca musical. Puedes averiguar cómo hacerlo en la página 95.

A continuación, te mostramos cuáles son las funciones más importantes de Music Rocket. De este modo, tendrás siempre claro dónde puedes encontrarlas y desde dónde debes acceder a ellas.

Los nuevos temas de Lady Gaga o muchos éxitos de siempre faltan en Spotify. ¡Audials los tiene todos!

André Hesel  
Redactor



## VINCULACIÓN CON LA NUBE

Audials se puede vincular con Dropbox, OneDrive y muchos otros servicios de almacenamiento online. Hay dos formas de llevarlo a cabo:

■ **Export Storage:** como en este ejemplo, puedes copiar tus temas favoritos a la nube y luego acceder a ellos, por ejemplo, con ayuda de tu móvil.

■ **Cloud Storage:** si tienes mucho espacio online, puedes utilizar el almacenamiento cloud como lugar predeterminado para tus grabaciones. De este modo, tu colección musical acabará guardándose, toda ella, en la nube. Puedes encontrar las instrucciones en la página 95.



## LAS LISTAS DE ÉXITOS

En la búsqueda musical o en los deseos, puedes encontrar estas dos categorías:

■ **Top Songs:** con un clic sobre este botón verás las listas de los charts actuales en Audials. Como hay charts hasta 2012, Audials te ofrece ahora más de 370 listas de Top 10. Además, aquí verás los Audials Sampler mensuales (ver imagen de la derecha).

■ **Top Artists:** para localizar los músicos más buscados en Audials, sólo tienes que pulsar este botón. Además, existe un método para adaptar esta selección a tus gustos personales. Puedes consultar cómo en la página 94.



## LA ZONA DE ARTISTAS

Cuando buscas un músico (o un grupo) determinado, Audials muestra aquí todos sus temas y álbumes. Si quieres, ese músico puede aparecer rodeado de otros artistas con un estilo musical similar. Así, con ayuda de las llamadas redes de artistas, podrás encontrar rápidamente música que te podría gustar. Y, tras un clic sobre un intérprete, este se convertirá en el centro de su propia red de artistas. Te contamos cómo visualizar esta red en la página 94.

## EL ÁREA DE REPRODUCCIÓN

En este área aparecen, de manera automática, tus descargas. Mediante la casilla de búsquedas **Filter**, puedes encontrar determinados títulos o intérpretes. Si realizas un doble clic, aparecerá aquí, en el reproductor integrado. Estos son los formatos que funcionan en el reproductor.

■ **Música:** puede reproducir canciones de la lista de reproducción y de la mediateca, pero también puedes escuchar miles emisoras de radio o aquellos temas que has encontrado.

■ **Videos:** los vídeos musicales encontrados o descargados aparecen aquí en una ventana de visualización pequeña. Es posible cambiar a pantalla completa.





TRUCOS  
BREVES

## GRABA DE LA RADIO

Desde el apartado **Radio** de la izquierda, puedes escuchar las emisiones actuales de más de 100.000 emisoras online. Sólo debes hacer doble clic sobre su nombre. Además, la nueva función **Radio History** te permite (en muchas emisoras) grabar temas ya emitidos. Para lograrlo, pulsar con el botón derecho sobre una emisora y elige **Show Station**. Al pinchar sobre **On this Station**, aparecerá la lista **Last Songs**, que incluye hasta 200 temas. Para grabar uno de ellos, haz clic en él, luego en **Search Track** y lleva a cabo lo que te indicamos en 'Buscar un tema determinado'. ¿Te gusta la emisora? Entonces, con un clic sobre **Record**, todas sus nuevas canciones acabarán en tu disco duro. Para detener ese proceso, pulsa **In process**, luego sobre la emisora y, por último, sobre **Stop recording**.

## VER CONCIERTOS

¿Te apetece ver vídeos musicales o un concierto? Tras elegir **Music Television**, puedes escoger entre unas 50 emisoras de diferentes estilos musicales. Y, con una doble pulsación sobre la emisora, aparecerá en el reproductor. Por otro lado, con un clic en el ojo y en **Full Screen**, lo verás a pantalla completa.

## A TU GUSTO

¿Te parece demasiado oscura la interfaz de Audials? Entonces, pulsa sobre el rodillo de la parte inferior izquierda y podrás cambiar el diseño. Por ejemplo, encontrarás **Snow** o **Nature**. También cuentas con la posibilidad de poder cambiar el tamaño de las letras.

## BUSCA UN TEMA DETERMINADO

¿Te suena un tema en la cabeza sin parar? Para localizar un tema concreto, la función de búsqueda de MusicRocket es lo más rápido.

## GUARDA COMO FICHERO MP3

En el menú principal del programa pulsa sobre **Music Search**. Luego elige Search y haz clic en la casilla de búsquedas. Escribe entonces el nombre del artista, del álbum o del tema (también valen combinaciones) y selecciona una de las propuestas. A continuación, aparecen los resultados. Están ordenados por calidad, de modo que el mejor tema es el primero. Para descargarlos como fichero MP3, pulsa la flecha o con el botón derecho y elige **Record**. La canción se graba de inmediato, se optimiza y



aparece directamente como MP3 disponible ya desde la lista de reproducción.

## GUARDAR UN TEMA COMO VÍDEO

¿Prefieres el vídeo musical del tema? Entonces, durante la búsqueda, pulsa sobre **Songs and Audio Tracks**, así como en **Music videos**. Ahora sólo verás vídeos que puedes descargar.

## CONSIGUE LOS ÁLBUMES COMPLETOS

Los fans quieren tenerlo todo de su grupo favorito. La función denominada **Music Wishes** te proporciona álbumes completos y discografías.

## AÑADE UN DESEO

En el menú principal pulsa en **Music Wishes** y en el signo más. Ahora, busca el álbum o artista, tal y como hemos descrito en el consejo anterior. Luego, elige **Wish Album** o **Wish Artist** y pulsa **Close**. Ese tema aparecerá en la lista de deseos. Con clics sobre **Fullfill** y **Fullfill now Audials**, el programa descargará toda la música disponible. Finalmente, haz clic con el ratón sobre **OK**.

## BORRA UN DESEO

¿Suficiente? Para borrar un deseo, pulsa en **Music Wishes**, en la entrada correspondiente de la lista sobre **Stop**, en el signo menos y en **Delete**.



## DESCUBRE ALGO NUEVO

Si ya tienes todos los temas musicales de tus grupos favoritos, puedes encontrar cosas nuevas gracias a las funciones 'Charts'.

## ENCUENTRA NUEVOS TEMAS

Pulsa **Music Search** o **Music Wishes** y elige **Top Songs**. A la izquierda, aparecerán las recomendaciones del mes y las listas actuales de Audials. Tras un clic sobre **Top Charts**, podrás limitar la lista a tu estilo musical favorito o localizar otras similares al estilo de tu grupo preferido con **Similar to**. Con esto último, el filtro **Current charts** cambia a **Popular** y, a pulsar en él, podrás ver las nuevas entradas o los éxitos de siempre.

## ENCUENTRA NUEVOS GRUPOS

En el apartado **Top Artists** aparecen los grupos del momento. También puedes limitar esta selección a un estilo determinado, con una pulsación sobre **All genres**. Y, si buscas tu grupo favorito y pulsas **Similar**, aparecerá la red de artistas, mostrándote intérpretes similares.



# S Y TRUCOS

Si ya tienes claro cuáles son las herramientas que hay disponibles en Audials MusicRocket, llega el momento de profundizar en ellas para utilizarlas.

## ENVIA MÚSICA AL MÓVIL

Tus grabaciones de Audial no tienen que quedarse en casa. Gracias a las apps de Android e iOS y a la vinculación con iTunes y la nube, puedes 'enviar' tu música al smartphone o tablet.

### ASÍ SE HACE EN ANDROID

Como la función Anywhere del programa funciona con la versión Android de la app Audials, puedes escuchar las grabaciones de tu PC en el smartphone. Para ello, desde el programa de Windows, pulsa sobre el icono de la persona. En la siguiente ventana regístrate en Audials o accede a tu cuenta. Tras un clic sobre **Close**, pulsa sobre el engranaje, activa las cuatro casillas disponibles y confirma con **OK**. En el dispositivo Android, instala la app gratuita Audials Radio Player desde Play Store. Tras abrirla, toca en el icono con tres rayas, sobre **Account** y accede con tus datos de usuario. Luego, pulsa sobre la flecha para volver, en el icono de tres rayas, en **Settings, Storage and folders, Add Storage** y en tu PC. Tras pulsar en la



flecha para volver, en el botón **Music** y en el PC, aparecerán tus grabaciones. Puedes reproducirlas como stream o marcarlas y copiarlas al dispositivo móvil. Para esto, el PC ha de estar encendido y online. Y, para que no afecte a tu tarifa de datos, lo mejor es que el dispositivo Android esté conectado a la red WiFi de tu casa.

### ASÍ ES CON iOS

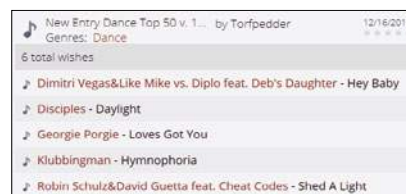
La versión iOS de Audials no soporta streaming. Para pasar los temas al dispositivo de Apple, conéctalo al PC e inicia iTunes. En Audials, haz clic sobre las opciones **Music Export Storage** e **iTunes**. A continuación, selecciona los temas mientras mantienes presionada la tecla **Ctrl** y elige **Copy**. Las grabaciones se enviarán al dispositivo durante la siguiente sincronización.

### MEDIANTE CLOUD

Si transfieres la música a la nube con el consejo del cuadro que verás a continuación, podrás escucharla cuando estés fuera, con ayuda de la app correspondiente.



## TRUCOS BREVES



### IMPORTA DESEOS

¿No sabes lo que puedes desear? No hay problema: en la comunidad de Audials puedes descargar más de 10.000 listas de deseos de otros usuarios. Para ello, desde **Music Wishes**, pulsa sobre **Community** o sobre **Functions** y **Open Wishlist Community**. Ahora, si quieres, la oferta que aparecerá puedes limitarla a un estilo musical. Para emplear una lista de deseos, pulsa sobre **Download** y confirma con **Download Wishlist**. En cuanto abras el fichero que se habrá descargado, todos los temas aparecerán en tu lista de deseos de Audials.

### COMPARTE TEMAS

Cuando estás registrado en Audials, como en otros trucos de estas páginas, puedes compartir música con tus amigos. Para ello, haz clic en el engranaje, en **Anywhere** y **Share with Friend**. Tras clics sobre **New connection** y **Share Media with Friends**, continúa con **Next, Copy, Next, Finish** y **OK**. Escríbele entonces un email a tu amigo y añade el vínculo que has copiado. Si tu amigo pulsa sobre él, verá unas instrucciones con las que podrás acceder a tu colección musical.

### CREA UNA LISTA DE REPRODUCCIÓN

En la zona de reproducción, aparecen las 1.000 últimas grabaciones. Con clics sobre **Playlist** y **New**, puedes crear tu propia lista. Escribe entonces un nombre para ella y haz clic sobre el botón **OK**. Tras pulsar directamente sobre **Music**, arrastra los temas de tu mediateca a esa nueva lista.

## SUBE GRABACIONES A LA NUBE

Si tienes suficiente espacio en Dropbox, OneDrive y en servicios similares, podrás enviar tu música hasta ellos, para así tenerla siempre disponible, desde cualquier lugar.

### SUBE DETERMINADOS TEMAS

Pulsa sobre el engranaje, sobre **Storages & output**, así como sobre **Add cloud storage**. Después, selecciona el servicio apropiado con un clic.

**Un detalle:** el acceso a Dropbox presupone que dispones de la app de Dropbox para Windows (que puedes descargar desde [www.getdropbox.com](http://www.getdropbox.com)). En nuestro ejemplo, continuamos

con clics sobre **Box** y **Next**. A continuación, accede al servicio y permite el acceso de Audials. Tras pulsar sobre los tres puntos, podrás elegir la carpeta destino para música y videos. Sigue con dos clics sobre **OK** y luego pulsa en **Music, Export/Import Storage** y **Box**. Marca todos los temas deseados y elige la opción **Copy**.

### SUBE TODOS LOS TEMAS

¿Quieres que todas las grabaciones acaben automáticamente en la nube? Si es así, puedes lograrlo con clics sobre **Standard Storage** (en **Music**), seguido de pulsaciones en **Box** y **OK**.



# PRÁCTICO

## Edición fotográfica

### PHOTOMIZER 3

# CÓMO MEJO

Así se retocan las fotos hoy en día:  
optimiza tus instantáneas con sólo unos  
pocos clics y con ayuda de Photomizer 3.

## MEJORA LAS FOTOS

Selecciona las imágenes que quieres editar y arrástralas hacia la columna de la parte izquierda del programa. Quedarán allí colocadas. A continuación, haz doble clic sobre la foto que quieres editar y, desde la parte derecha de la imagen, marca la casilla **Repair**. Luego, con el regulador **Denoise and Remove Artifacts**, podrás aplicar la corrección con mayor o menor intensidad. Así, por ejemplo, podrás hacer desaparecer el ruido molesto. Sin embargo, no te excedas, ya que la foto quedaría borrosa.



## OPTIMIZACIÓN

Para que la escena brille más, suelen ser necesarios ajustes de color. Si quieres que Photomizer 3 los realice, activa la casilla **Auto Correction**. Para hacerlo tú, desactívala y ajusta los reguladores. Con **HDR Effect**, consigues que la 'sobre' o 'sub' exposición no se note tanto.



## INSTALACIÓN SENCILLA

Como tanto Photomizer 3 y Photomizer Retro son del mismo fabricante, en ambos casos los procesos de instalación son muy similares.

### 1 DESCARGA

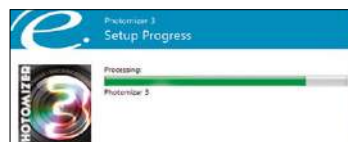
Accede a [www.engelmann.com](http://www.engelmann.com) y pulsa **Downloads**. Luego haz clic en los enlaces **Download** tanto de Photomizer, como de Photomizer Retro.

Downloads		
Here you will find all products available for download		
Photo software		
Photomizer	Version: 3.0.4017.25711	Download now
Photomizer Studio	Version: 2.0.14.106	Download now
Photomizer 3	Version: 3.0.3017.25711	Download now
Photomizer 3 Plugins	Version: 3.0.3017.23005	Download now
Photomizer Studio Plugins	Version: 2.0.14.102	Download now
Photomizer Scan	Version: 2.0.14.113	Download now
Simply Good Pictures	Version: 4.0.5170.29433	Download now

### 2 INSTALACIÓN

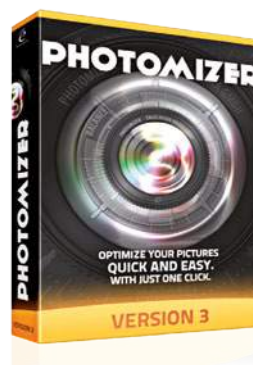
Comienza por instalar Photomizer. Selecciona **English** y pulsa **OK**. Luego acepta las condiciones y haz clic en **Install**. Tras unos segundos, pulsa **Launch** para iniciar Photomizer y

cierra el navegador con la página del fabricante que se abrirá.



### 3 INICIO

Pulsa **Start demo versión now**, para usar la Demo y, si tienes un código porque has comprado el programa, puedes incluirlo en **Enter license key**.



Ya sea después de unas semanas en la playa o tras visitar una gran ciudad, al final de las vacaciones seguro que te juntas con un montón de fotos del viaje. Y es que, en la era de las cámaras digitales, de las tarjetas de memoria con más de 100 GB y de las cámaras ultra rápidas, ningún fotógrafo se lo piensa demasiado antes de hacer una fotografía o muchas...

Luego, de vuelta a casa, es difícil controlar y gestionar el resulta-

do. ¿Quién tiene el tiempo suficiente para poder editar correctamente todas las fotos después de verlas, una a una? Y aquí es donde pueden ayudarte mucho programas como Photomizer 3. Esta herramienta se encarga de simplificar todo el proceso de retoque al máximo, para que puedas llevarlo a cabo fácilmente de forma automática y en el menor tiempo posible.

## Fotografías estupendas con un sólo clic de ratón

Donde muchos programas de retoque intentan convencer con una enorme cantidad de funciones, Photomizer 3 se centra en lo esencial: eliminar los fallos típicos en las fotografías, siempre de la manera más rápida. El manejo de esta aplicación es perfecto, con una interfaz de usuario que se entiende fácilmente, incluso si no eres un fotógrafo profesional. En cualquier

# RAR TUS FOTOS



## FINALIZACIÓN

Una vez hayas terminado de optimizar la imagen tendrás la posibilidad de realizar los últimos ajustes. Por ejemplo, podrás rotar un poco la foto, si es necesario. Y, cuando hayas terminado, podrás aceptar todos los cambios con un clic sobre **Save All Images** (en la esquina inferior derecha del programa). Para determinar el formato de salida, despliega la lista **Output Format** y determina el formato adecuado, así como la calidad, si es posible (en el caso de JPG y JXR).



## PHOTOMIZER RETRO

# IMÁGENES A LA ANTIGUA



Con esta extensión de Photomizer, puedes embellecer tus fotografías digitales con un aspecto retro más clásico. Es mucho lo que puedes llegar a hacer.

La tecnología digital ha revolucionado la fotografía. Las películas de celuloide, su revelado en el laboratorio... Todo eso es historia desde hace mucho tiempo. Sin embargo, los fotógrafos artísticos y nostálgicos se quejan con frecuencia de que a las instantáneas modernas les falta 'alma'. Y algo de razón tienen, porque las fotos digitales suelen ser más frías en sus colores, con un aspecto algo más distante. Así que,

si te ves reflejado en todo esto, no hay mayor problema, ya que Photomizer Retro de Engelmann es una solución bastante económica que te ayudará a lograr tu objetivo.

### Puedes convertir lo nuevo en antiguo

Es tan sencillo como hacer fotos con tu cámara digital y ajustar las imágenes resultantes después, en un post-procesamiento. El proceso es sencillo y darás a tus fotos

un aspecto retro. Si quieres, el programa también puede añadir pequeños artefactos y defectos en las fotos, como los puedes ver en las antiguas Polaroids. Pensado como una extensión de Photomizer 3, este software se apoya en las fortalezas del original: una interfaz clara y un manejo intuitivo. También dispone de una práctica función para el procesamiento por lotes, para aplicar el mismo efecto a un gran número de imágenes.

caso, al cabo de muy poco tiempo, podrás optimizar rápidamente tus fotografías con sólo unos clics.

### También tienes Photomizer Retro

Si sólo quieres corregir aquellas fotos que no han salido bien, con Photomizer tendrás suficiente. Pero, si también te aburre la perfección de los resultados habituales, puedes probar Photomizer Retro. Esta aplicación añade efectos a tus fotos que le dan un estilo de los años 70 y 80 (o antes). Todo esto te resultará muy familiar, sobre todo si ya utilizar apps sociales como Instagram. De este modo, con unos pocos clics podrás transformar tu instantáneas aplicando en ellas efectos sepia o recreando el aspecto cálido de las Polaroid de finales del siglo XX. ¿Te animas? Seguro que los distintos efectos no dejarán de sorprenderte.

## ASPECTO ANTIGUO

Las fotos antiguas suelen estar teñidas con un color sepia. Para ello, lleva las imágenes a la columna izquierda y, tras un doble clic en ellas, aparecen en la zona de previsualización. Asegúrate de que a la derecha de **Effects** y **Frames** hay una marca. Luego, en **Effects**, elige un filtro, por ejemplo **Dacora Dignette**. En **Frames**, puedes elegir el marco **Grunge #01**.



## ASPECTO POLAROID

Para darles ese aspecto a tus fotos, asegúrate de que a la derecha de **Effects** hay una marca, al igual que en **Frames**. A continuación, en el menú de efectos, elige **Pola Normal** y también **Polaroid #1** para, de este modo, conseguir el típico marco de las Polaroids.





# PRÁCTICO

Exprime tu  
ordenador

NUEVAS FUNCIONES

# 50 IDEAS CURIOSAS PARA TU PC

Entre tantos smartphones, tablets y apps, parece que uno se acaba olvidando de los ordenadores... ¡y no se lo merecen!







## Aprende a...

Exprimir al máximo el hardware de tu equipo, a sacarle el máximo partido al sistema operativo y a poner en marcha programas y webs para darle usos inusitados a tu viejo amigo.

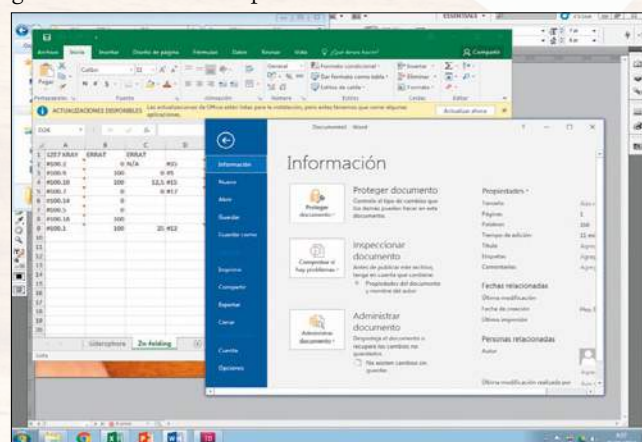
**A** lo largo de las siguientes páginas, encontrarás una larga lista de usos que quizá no considerabas posibles para un PC. Hay un gran énfasis en la diversidad de las propuestas, lo que posiblemente implique que ya hayas probado alguno de los programas, visitado alguna de las páginas web o configurado tu sistema de esa manera. Aun así, ¡estamos convencidos de que algo nuevo descubrirás con este recopilatorio!

No hemos seguido ningún orden en particular, ni ninguna clasificación por categorías a la hora de repartir

las propuestas a lo largo del artículo, así que puedes hojearlo como quieras. Descubrirás que puedes convertirte en investigador, aprender a programar o montar tu propio servidor web, a la par que organizas todo tu contenido multimedia, contratas un servicio de televisión a la carta o te lo pasas pipa con tu propio karaoke personal.

Por supuesto, no todo lo que encontrarás es estrictamente informática. Hay tareas cotidianas en las que los ordenadores también tienen mucho que decir, como planear viajes, averiguar el estado del tráfico antes de salir a la oficina o, hablando de empleo, ¡encontrar trabajo!

Quién sabe, quizá tu siguiente puesto, un nuevo hobby o tu próximo look te aguarde tras la lectura de alguna de los 50 ideas que te proponemos para exprimir ese compañero de piso que llamamos ordenador.



Por mucho mercado que hayan conseguido los smartphones y tablets, hay tareas que, como en el ordenador, no se hacen en ningún sitio.



# Exprime tu ordenador

## 1 CONVIÉRTETE EN TODO UN INVESTIGADOR

Si lo piensas con detenimiento, la mayor parte del tiempo tu PC no está trabajando al máximo rendimiento. Millones de ciclos de computación se desperdician cada segundo, cuando podrían estar utilizándose en labores de investigación cruciales para el futuro.

El proyecto BOINC se dedica precisamente a eso: reciclar los momentos de inactividad de los ordenadores domésticos y darles utilidad. Por supuesto, para que no suponga una molestia para los voluntarios, solamente entra en acción cuando no hay ninguna tarea ejecutándose en primer plano. Puedes elegir entre varios proyectos de investigación e instalar el software necesario desde la web [boinc.berkeley.edu](http://boinc.berkeley.edu).

Name <small>Mouse over for details: click to visit web site</small>	Category	Area	Sponsor	Supported platforms
<a href="#">Asteroids@home</a>	Ciencias físicas	Astrofísica	Charles University in Prague	     <a href="#">Details</a>
<a href="#">ATLAS@Home</a>	Ciencias físicas	Física	CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear)	   <a href="#">Details</a>
<a href="#">CAS@home</a>	Varias aplicaciones	Física, bioquímica y	Academia China de las Ciencias	 

## 2 CONFIGURA TU PROPIO SERVIDOR WEB

Si quieres construir tu propia página web personal, puedes considerar no pagar un solo euro de alojamiento si utilizas tu PC para servir los contenidos. Únicamente necesitas instalar el software adecuado para el servidor web y las tecnologías del backend, como la distribución XAMPP ([www.apachefriends.org](http://www.apachefriends.org)), y un asignador dinámico para los registros DNS ([dyn.com/dns](http://dyn.com/dns)).

[Inicio](#)
[Compartir](#)
[Reservar](#)
[Contactar](#)
[Ayuda](#)
[Iniciar sesión](#)
[Registrarse](#)



# XAMPP Apache + MariaDB + PHP + Perl

## ¿Qué es XAMPP?

XAMPP es el entorno más popular de desarrollo con PHP

XAMPP es una distribución de Apache completamente gratuita y fácil de instalar que contiene MariaDB, PHP, y Perl. El paquete de XAMPP es un software libre que se puede descargar y utilizar en su totalidad.

XAMPP es un software libre que se puede descargar y utilizar en su totalidad.



XAMPP



[Descargar](#)

[XAMPP para Windows](#)

[XAMPP para Linux](#)

[XAMPP para OS X](#)

## MEDIA CENTER PARA EL SALÓN

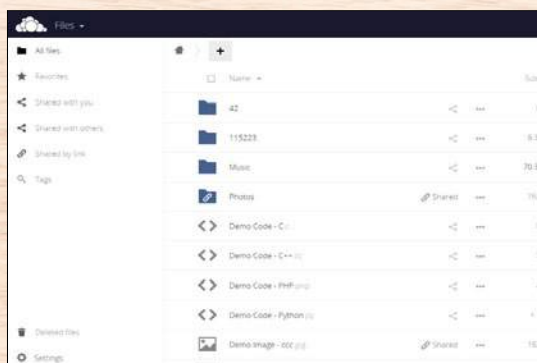
El salón de casa ya no es lo que era. Las videoconsolas y los televisores tienen conexión a Internet, y las minicadenas usan Bluetooth con un teléfono móvil. No obstante, quizá aún no has actualizado todos esos equipos a la última tecnología. En ese caso, puedes vitaminar tu salón con tu ordenador y un par de programas. Lo más sencillo es hacerse con un cable HDMI y un set de teclado y ratón inalámbricos. Así podrás conectar el PC a la televisión con el atajo de teclado  +  y ver en una pantalla de gran diagonal lo que necesites. También puedes optar por un ordenador portátil, como puede ser el caso de Universal Media Server, un software de multimedia específico para el sofá, como



## 4 DISPÓN AHORA DE TU PROPIO DROPBOX CASERO

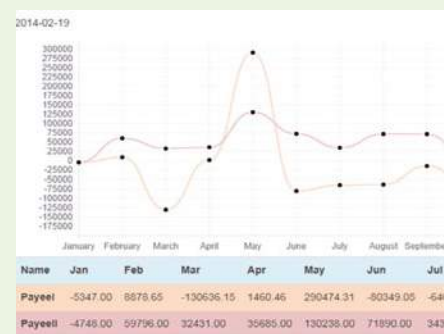
El almacenamiento en la nube resulta muy práctico al no tener que andar con una unidad de memoria USB que podemos dejar olvidada en cualquier lado. Por otro lado, la necesidad de tener que cargar ficheros a servidores ubicados a cientos o miles de kilómetros, bajo la custodia de terceros, quizá no dejé muy tranquilos a los usuarios más celosos de su privacidad.

Si es tu caso, siempre puedes montarte tu propio almacenamiento en la nube personal con software gratuito como FreeNAS ([www.freenas.org](http://www.freenas.org)), SyncBox ([www.isyncbox.com](http://www.isyncbox.com)) o OwnCloud ([owncloud.org](http://owncloud.org)).



# ECONOMÍA DOMÉSTICA CONTROL

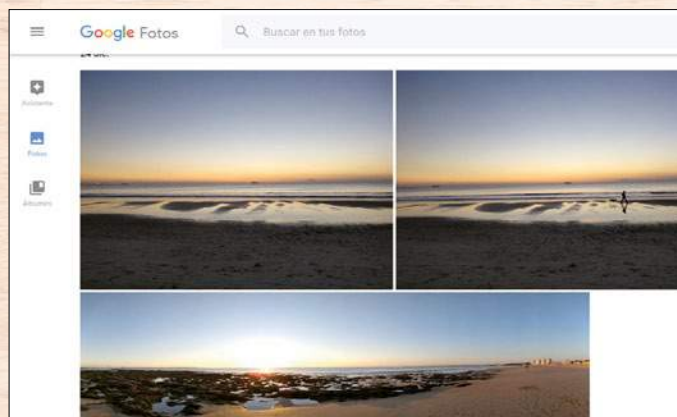
Tiempo atrás, las cuentas de casa conllevaban a finales de mes unas cuantas horas de lápiz, papel y calculadora. Ahora, ya no hay que pasar por ese suplicio, pues hay software muy versátil que puede cumplir ese propósito, como las hojas de cálculo de Excel o, incluso, plataformas específicas para gestionar la economía doméstica, como Money Manager EX ([www.moneymanagerex.org](http://www.moneymanagerex.org)), GNU Cash ([www.gnucash.org](http://www.gnucash.org)) o You Need a Budget ([www.youneedabudget.com](http://www.youneedabudget.com)).



# ORGANIZA Y CLASIFICA TODA TU BIBLIOTECA MULTIMEDIA

Con tanto dispositivo multimedia, es posible que tengas un cacao de archivos desperdigados a lo largo de varios aparatos. Que si las fotos de la cámara, las imágenes que te mandan por WhatsApp o los vídeos que grabaste en el último concierto... ¡A saber dónde está ahora cada cosa!

Por esta razón, puedes plantearte utilizar el PC como organismo central de ese ecosistema, y ordenarlo todo con fechas, localizaciones y etiquetas, con la ayuda de servicios y programas como Google Fotos ([photos.google.com](https://photos.google.com)), Nero Media Center ([bit.ly/2j0Uuw7](http://bit.ly/2j0Uuw7)) o la propia app Fotos de Windows 10.





7

## CREA UN SERVIDOR DEDICADO PARA TUS JUEGOS ONLINE FAVORITOS

Un ordenador en desuso puede revitalizar tu entretenimiento en casa si lo utilizas como servidor de juegos online. Hay multitud de juegos que ofrecen modalidades multijugador, para las que se distribuyen los respectivos servidores dedicados que puedes instalar en tu equipo personal. Eso sí, para algunos títulos comerciales, los jugadores tendrán que contar con las licencias oportunas. Tienes una extensa lista de estos servidores en la wiki de desarrolladores de Valve: [developer.valvesoftware.com/wiki/Dedicated\\_Servers\\_List](http://developer.valvesoftware.com/wiki/Dedicated_Servers_List). Si te atreves, podrías incluso montar una distribución



Linux dedicada específicamente a ello y luego usar Linux Game Server Managers ([gameservermanagers.com](http://gameservermanagers.com)) para poder gestionarlo todo.

8

## SUPERFICIE TERRESTRE Y... MUCHO MÁS



Los satélites que orbitan la Tierra nos permiten obtener todo tipo de información sobre nuestro planeta. Una de las principales funciones de nuestros sistemas satelitarios es la cartografía: mapas trazados fotografía a fotografía con increíble resolución. Lo mejor de todo es que es posible consultarla desde tu PC con el software adecuado. Google Earth es quizá el producto más famoso en este ámbito ([www.google.es/intl/es-es/earth](http://www.google.es/intl/es-es/earth)), pues te permite explorar toda la superficie de la Tierra incluso con representaciones en 3D. También incluye mapas de Marte y la Luna, o nuestra bóveda celeste.

9

## YA PUEDES COMPONER Y GRABAR MÚSICA

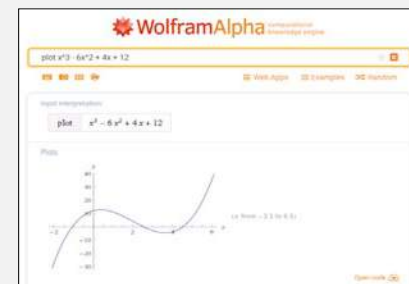
Tu ordenador también puede hacer las veces de estudio de grabación. Con una pequeña inversión en una interfaz de audio USB, cables y un micrófono, puedes grabar todo tipo de música. De hecho, también cuentas con la posibilidad de ir por la ruta exclusivamente digital y de este modo utilizar instrumentos de software directamente en el DAW (Digital Audio Workstation, estación de trabajo de audio digital). Hay un montón de DAWs muy recomendables, pero quizá el más adecuado para los principiantes, dada su política de precios, es Reaper ([www.reaper.fm](http://www.reaper.fm)). Si bien no es gratuito como tal, puedes evaluarlo de forma indefinida sin restricciones. La documentación también es gratuita, ¡así que ya no tienes ninguna excusa para no ponerte a aprender ya mismo!



11

## RESUELVE ECUACIONES Y FUNCIONES

Wolfram Alpha ([www.wolframalpha.com](http://www.wolframalpha.com)) es un servicio online de los creadores del popular software Mathematica. Se define a sí mismo como un motor computacional de conocimiento. Puedes introducir todo tipo de expresiones matemáticas, como cuentas, ecuaciones o funciones y, en un instante, te presentará la respuesta. También gestiona todo tipo de datos numéricos sobre poblaciones, demografía, eventos históricos, música o todo tipo de ciencias. Definitivamente, un recurso muy a tener en cuenta cuando Google no es suficiente.



12

## CURSOS GRATUITOS UNIVERSITARIOS

Hoy día 'educación a distancia' es mucho más que matricularse en la UNED. Multitud de universidades e instituciones ofrecen sus materiales lectivos, de forma gratuita, a través de plataformas de aprendizaje online propias o comunitarias. No sólo son los apuntes, sino que presentan procedimientos de evaluación para obtener certificaciones de los conocimientos adquiridos. Algunas de las más populares son Coursera ([es.coursera.org](http://es.coursera.org)), edX ([www.edx.org](http://www.edx.org)) o Khan Academy ([es.khanacademy.org](http://es.khanacademy.org)).



10

## SUMÉRGETE EN EL MUNDO MICROSCÓPICO

¿Siempre te ha interesado todo lo que escapa al ojo humano? ¿Qué se esconde más allá de nuestra capacidad de visión? El mundo microscópico es amplísimo y su exploración normalmente implicaba la adquisición de equipos ópticos especializados, simplemente para ver células. Pero... ¿y si quieres ir más allá, al mundo molecular? Entonces, siempre puedes comprarte un microscopio óptico, sí, pero quizá uno electrónico se te vaya del presupuesto. En estos casos y para ayudarte en esta tarea, existe software de simulación y visualización 3D que te permite conocer las moléculas de cerca, rotarlas y moverlas e, incluso, analizar cómo vibran y reaccionan. Uno de los recursos más populares en este aspecto es RCSB Protein Data Bank, cuya página web es esta en concreto: [www.rcsb.org](http://www.rcsb.org).

3BIK

Crystal Structure of the PD-1/PD-L1 Complex

Note: Use your mouse to drag, rotate, and zoom in and out of the structure. Click to identify atoms and bonds.



Display Files + Download Files +

Display Options

Assembly: Bioassembly 1

Model: Model 1

Symmetry: None

Interaction: None

Style: Surface

Color: By B-factor

Ligand: Ball & Stick

Quality: Automatic

Viewer: None



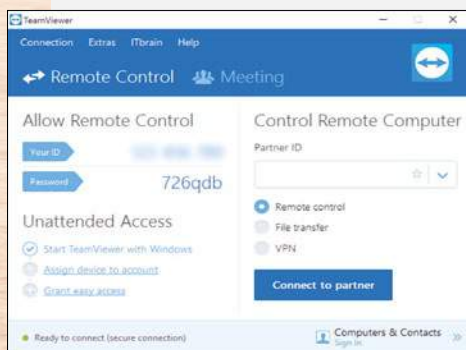
# PRÁCTICO

## Exprime tu ordenador

### 13 APRENDE A CONECTARTE DE FORMA REMOTA

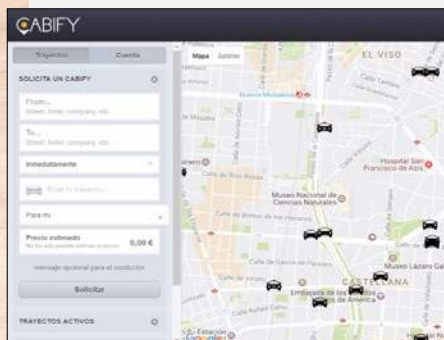
TeamViewer es un programa y servicio web que te permite conectarte de forma remota a otros equipos, sean de tu propiedad o no. Por ejemplo, si un familiar o amigo necesita ayuda con un problema informático, le puedes pedir que instale TeamViewer en su equipo y que te pase los datos de conexión.

Tras introducirlos en tu instalación local de TeamViewer, se abrirá una ventana en la que aparecerá su escritorio y podrás mover el ratón, pulsar el teclado e incluso escuchar lo que se reproduce para solucionar el problema en cuestión.



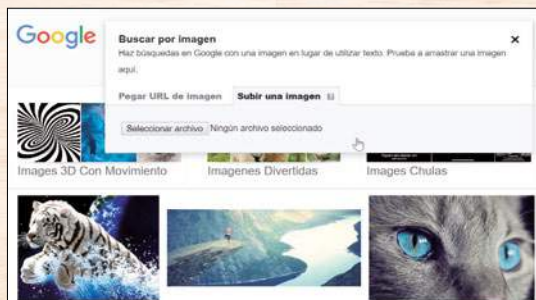
### 14 PIDE UN TAXI

Si hay apps para pedir un taxi, cómo no vas a poder hacerlo desde el portátil. Todos los servicios de taxi tienen una web desde la que solicitar un conductor que te recoja en el lugar que necesites. Dependiendo de la ciudad en la que estés, podrás utilizar más de un servicio. Por ejemplo, en Madrid, Barcelona, Sevilla o Valencia, además del taxi de toda la vida, puedes usar otros servicios nuevos como Uber, Cabify o MyTaxi.



### 15 BUSCA FOTOS VISUALMENTE SIMILARES A OTRAS

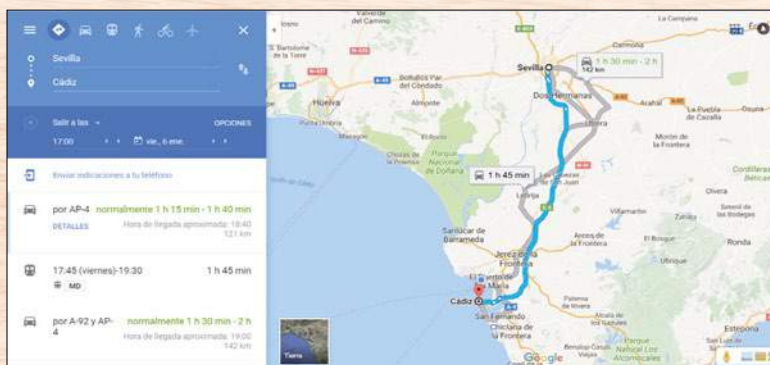
Seguro que has utilizado Google Images para encontrar imágenes en alguna ocasión. Su funcionamiento es igual que el del Google para resultados de páginas web, sólo que en este caso lo que aparecen son fotos. Además, cuentas con la posibilidad de filtrarlas por diversos parámetros, como tamaño, color primario o fecha de publicación. Hasta ahí nada nuevo.



Lo que quizá no sabías es que también puedes utilizar una imagen como consulta de búsqueda. Sí, es posible subir una imagen para que Google encuentre otras visualmente similares. ¡Sólo tienes que arrastrar dicha foto a la caja de búsqueda o pulsar en el icono de cámara fotográfica situada a la derecha!

### 17 CONSULTA EL ESTADO DEL TRÁFICO Y LO QUE TARDARÁS EN LLEGAR

Google Maps es una bendición para no perderte de camino a cualquier lugar, ya sea a pie, en coche o en transporte público. Eso ya de por sí es revolucionario, pero lo que ya lo convierte en una maravilla es el servicio de información del estado de tráfico en tiempo real, que utiliza una escala de colores para indicarte el nivel de retenciones (verde significa tráfico fluido, rojo significa atasco) e, incluso, te ofrece rutas alternativas para evitarlos en la medida de lo posible. En cualquier caso, siempre es una buena costumbre consultar las incidencias antes de salir de casa o, si vas a hacer un viaje programado en unos días, mirar qué nivel de tráfico suele haber en la ruta para de esta forma sor-  
tearlo si es posible.



### 18 ASÍ PIDES CITA CON EL MÉDICO

No es necesario acudir a tu centro de salud asignado para pedir cita con el médico de cabecera. Ni siquiera necesitas llamar por teléfono. Hoy por hoy, la mayoría de comunidades autónomas te permiten hacer varios trámites online, incluyendo la solicitud de cita previa. No hay ningún directorio oficial donde estén listadas todas las webs, pero las encontrarás fácilmente buscando 'servicio de salud', seguido del nombre de tu comunidad autónoma.



### 16 REALIZA TRÁMITES WEB OFICIALES

Hacer cola para realizar un trámite es algo realmente tedioso que te puede desmontar la rutina de todo un día de productividad. Gracias a las oficinas virtuales de cada institución, podrás ahorrarte, al menos, alguna de esas colas. Eso sí, desgraciadamente, para muchas de ellas necesitas darte de alta en el sistema... lo que implica personarte en una oficina física para completar el trámite. Un poco paradójico, pero así es como funciona de momento este sistema. Entre algunos de estos trámites se encuentra la posibilidad de sellar el paro, pedir el certificado de vida laboral, o recibir la correspondencia de la seguridad social.

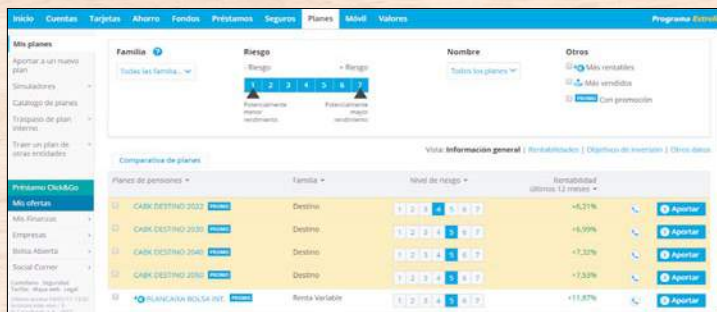




19

## CÓMO HACER FÁCILMENTE LAS GESTIONES DE BANCA ONLINE

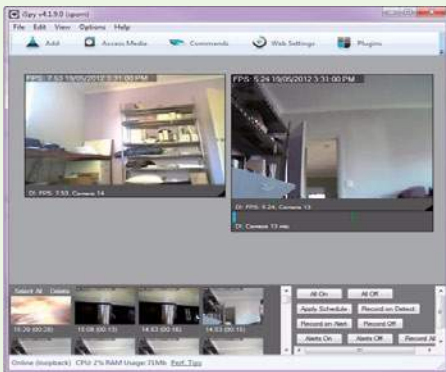
De la misma forma que puedes ahorrar las colas de la seguridad social o el médico, no es necesario ir al banco para multitud de trámites. La banca online te permite hacer transferencias bancarias, consultar tu saldo o, incluso, pedir préstamos y contratar nuevos servicios. De hecho, algunos bancos incluso ofrecen servicios para analizar cómo estás gastando tu dinero o cuándo llegará el próximo recibo. Consulta primero con tu entidad, para saber cómo obtener acceso a la banca online de forma se-



gura y que de paso te instruyan sobre los mecanismos de seguridad que implementan.

20

## CREA TU CÁMARA DE SEGURIDAD USB



Si tienes un portátil abandonado en algún rincón, o una cámara web por USB que no utilices, puedes reaprovecharlos con el software iSpy ([www.ispyconnect.com](http://www.ispyconnect.com)) para que funcione como cámara de seguridad. Este programa es en realidad una suite de servicios multiplataforma, por lo que podrás acceder a la señal de vídeo desde tu smartphone. Todo ello una vez te hayas bajado la app oficial, por ejemplo.

22

## HAZ LA DECLARACIÓN DE LA RENTA DE FORMA ONLINE

¿Hacer la declaración de la renta te parece un suplicio cada año? Bueno, puede serlo un poco menos si

aprendes a hacerlo desde casa, gracias al software proporcionado por la Administración. Aunque no sea lo ideal, al menos te estarás ahorrando las colas y citas previas.



El software en cuestión que debes utilizar se llama PADRE y hay una versión para cada ejercicio que puedes descargar desde aquí: [www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/renta/padre.shtml](http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/renta/padre.shtml).

Además, desde el ejercicio 2015, también es posible utilizar una versión exclusivamente web (Renta WEB), que es más sencilla y que puedes utilizar sin necesidad de instalar el runtime de Java. En cualquier caso, también puedes acceder a esta versión desde la sede de la Agencia Tributaria ([www.agencia tributaria.gob.es](http://www.agencia tributaria.gob.es)).

23

## ANALIZA TU ADN

¿Tienes curiosidad por saber los secretos que se esconden en tu genoma? Tu ADN alberga todo tipo de rasgos sobre ti mismo que quizá te interese conocer... Pero, ¿acaso hay algún programa que, con analizar una muestra de sangre o saliva con un dispositivo USB especial, te diga eso? De momento, no, pero hay algo muy parecido: 23andMe ([www.23andme.com](http://www.23andme.com)). Este servicio tiene una plataforma web desde la que encargar el kit de diagnóstico por saliva y devolverlo a las instalaciones con tu código de identificación. Una vez allí, se procesará y en unos días verás los resultados en tu perfil interactivo.



24

## PIDE COMIDA A DOMICILIO

Llamar por teléfono es cosa del siglo pasado y más aún cuando si lo haces por Internet puedes pagar con PayPal, tarjeta de crédito, puntos de cliente y similares. Hay multitud de plataformas orientadas a esto, como Just Eat ([www.just-eat.es](http://www.just-eat.es)) o Deliveroo ([deliveroo.es](http://deliveroo.es)). Además, muchas franquicias ofrecen sus servicios online, como Telepizza ([www.telepizza.es](http://www.telepizza.es)) o Domino's Pizza ([www.dominospizza.es](http://www.dominospizza.es)). Lo habitual es registrarte en la plataforma la primera vez.



25

## AMPLIFICA LA SEÑAL WIFI

Para distribuir correctamente la señal WiFi de tu casa puedes probar la solución gratuita Connectify ([www.connectify.me](http://www.connectify.me)) en un PC, para configurarlo como un repetidor de la señal inalámbrica. Sólo tienes que asegurarte de que está en un punto intermedio entre el router y la zona que quieres abastecer.



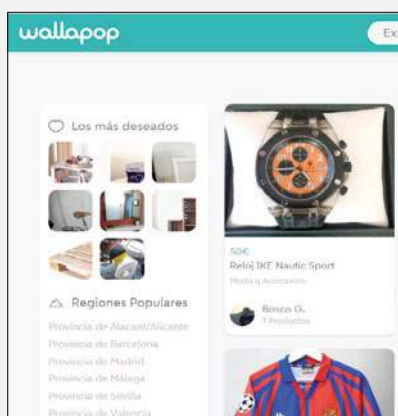


# PRÁCTICO

## Exprime tu ordenador

### 26 COMPRA ARTÍCULOS DE SEGUNDA MANO

No sólo de tiendas físicas vive el consumidor y tampoco tiene por qué hacerlo de tiendas online con productos nuevos. Una forma muy interesante de ahorrarse algunos euros es con la compra de artículos de segunda mano. No sólo resulta más barato, sino que de alguna forma también contribuyes a la reutilización de productos que en caso contrario acabarían directamente en la basura.



eBay ([www.ebay.es](http://www.ebay.es)) es uno de los sitios más conocidos para adquirir este tipo de productos, aunque también se venden cosas nuevas. Otro tipo de portales son los de anuncios clasificados, como Vibbo ([www.vibbo.com](http://www.vibbo.com)), anteriormente SegundaMano, o MilAnuncios ([www.milanuncios.es](http://www.milanuncios.es)). Por último, hay que destacar los servicios orientados al trueque y compraventa local, como Wallapop ([www.wallapop.com](http://www.wallapop.com)).

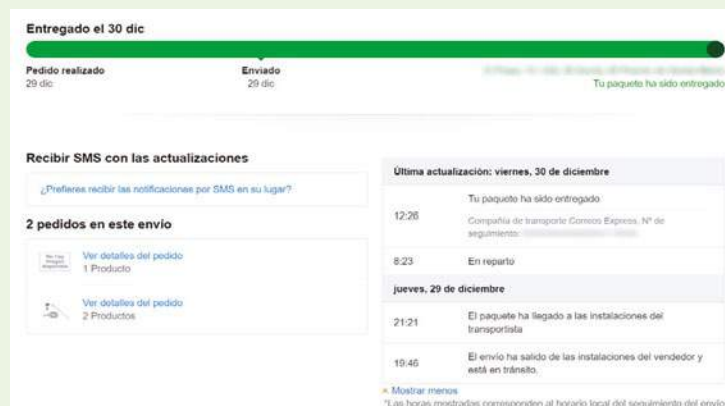
### 30 RESERVA TU PRÓXIMO VUELO

Encontrar un vuelo barato para tu próximo destino puede ser una auténtica epopeya. Hay que tener en cuenta la compañía que opera, los aeropuertos de origen y destino, así como la fecha y la hora. Por si fuera poco, hay muchas empresas intermediarias que venden vuelos a un presunto menor precio, pero que a la hora de la verdad sólo es cierto si cuentas con una tarjeta especial que cueste un importe no expresado en la oferta inicial. Lo más sencillo es utilizar metabuscadores como Google Flights ([www.google.es/flights](http://www.google.es/flights)) o SkyScanner ([www.skyscanner.es](http://www.skyscanner.es)), que permiten explorar varias compañías a la vez con fechas y destinos flexibles, para darte el mejor precio posible.

### 27 ¿DÓNDE ESTÁ EL PAQUETE QUE ESPERO O HE ENVIADO?

Si eres asiduo a las compras online, seguro que más de una vez te habrás preguntado cuándo va a llegar el próximo paquete. Muchas de las tiendas online más populares integran el seguimiento del paquete en su propia web, mientras que otras te proporcionan un código identificativo.

Para usar ese método, tienes que ir a la web de la compañía de reparto (SEUR, MRW, Correos, etc) y pegar el código de seguimiento en el formulario pertinente. Normalmente, lo encontrarás en la página principal, pues es una función muy usada. Luego, podrás ver por qué desti-



nos ha ido pasando el paquete y cuándo se estima que será el momento de la entrega.

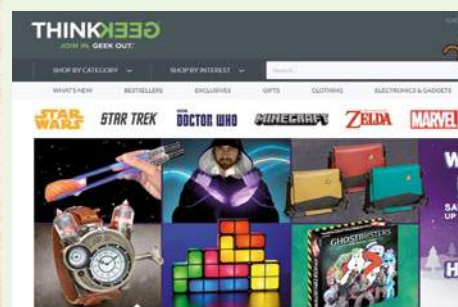
### 28 DECIDE DÓNDE VAS A COMER O DÓNDE VIAJAR

Si estás de viaje, no tienes por qué ir al tuntún por las calles viendo dónde comer. Tampoco tienes por qué alojarte juzgando simplemente por las apariencias o lo concurrido que esté el lugar. Es mucho mejor fiarse de las experiencias pasadas de quienes ya hayan visitado esos lugares concretos, ¿no te parece?

Esto es precisamente lo que te ofrece TripAdvisor ([www.tripadvisor.es](http://www.tripadvisor.es)), el portal más famoso para los que viajan con cabeza. Aquí encontrarás todo tipo de opiniones sobre hoteles, restaurantes, atracciones turísticas e, incluso, guías con las cosas que debes visitar. Indispensable hacer una consulta en esta web antes de sumergirte a locas en cualquier sitio.



### 29 BUSCA EL REGALO MÁS ORIGINAL



Hacer compras desde el ordenador no tiene por qué estar ligado con ser aburrido. De hecho, es bastante fácil encontrar regalos originales a través de Internet, ¡tienes un catálogo grandioso ante ti! Una de las tiendas más conocidas para adquirir regalos es ThinkGeek ([www.thinkgeek.com](http://www.thinkgeek.com)), aunque es una web norteamericana y las cosas tardan algo en llegar. También puedes probar la propia página de Amazon ([www.amazon.es](http://www.amazon.es)), Etsy ([www.etsy.com](http://www.etsy.com)) o, por ejemplo, QueLoVendan ([quelovendan.com](http://quelovendan.com)).

### 31 TU PROPIA DISCOTECA

Si te gusta la música y siempre has sido el que se preocupaba por seleccionar qué música se escuchaba en cada fiesta, quizá quieras pasar al siguiente nivel. Existe software de música en directo que te facilita la tarea de combinar temas uno tras otro, sin que haya cortes abruptos de tempo o clave. Hay muchos 'programas de DJ', pero uno de los más populares por su gratuidad es Mixxx ([www.mixxx.org](http://www.mixxx.org)). Y, si ya se te va de las manos y te haces con tu propio equipo de iluminación, recurre a software de DMX como Lightjams ([www.lightjams.com](http://www.lightjams.com)) o SweetLight ([www.sweetlight-controller.com](http://www.sweetlight-controller.com)).



32

## CONVIÉRTETE EN TODO UN AS DE LOS JUEGOS DE MESA

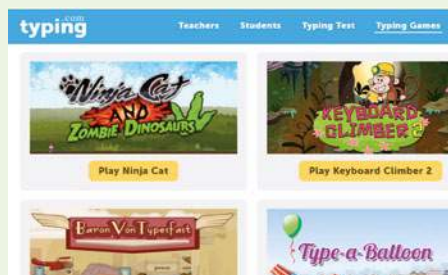
En una época donde los gráficos y el hiperrealismo lo son todo, cualquier futurólogo del siglo pasado se habría aventurado a vaticinar que los juegos de mesa habrían perdido su hueco en los espacios lúdicos actuales. Pero nada más lejos de la realidad, siguen siendo un jugoso trozo de mercado y de hecho todos los años se publican nuevos juegos de mesa, a cual más adictivo. Sin embargo, siguen contando con un problema: exigen que los jugadores estén presentes en el mismo espacio físico... ¿O no? Con webs como Board Game Arena ([es.boardgamearena.com](http://es.boardgamearena.com)) puedes jugar a más de 100 juegos de mesa actuales y clásicos de forma totalmente gratuita con jugadores en cualquier parte del mundo.



33

## APRENDE A ESCRIBIR EN UN TECLADO

Para muchas profesiones no es ninguna locura afirmar que pasan más tiempo frente al teclado que frente a un lápiz y papel. Y cada vez irá a más. Si eres de los que escribe aún con dos dedos o tiene que mirar de vez en cuando al teclado para ubicarse, quizá quieras considerar un curso de mecanografía. Hay muchos recursos online ([www.keybr.com](http://www.keybr.com), [www.typingstudy.com/es](http://www.typingstudy.com/es), [www.artypist.com/es](http://www.artypist.com/es), por mencionar algunos), así como software de escritorio dedicado a tal efecto (disponible en [www.rapidtyping.com](http://www.rapidtyping.com)). También hay juegos, por si las lecciones tradicionales no son lo tuyo: [www.funtotype.com/typinggames](http://www.funtotype.com/typinggames).



34

## DIVIÉRTETE CON TU KARAOKE PERSONAL

Los que sean más de participar en la música que de escucharla valorarán muy positivamente los karaokes: una forma estupenda de pasar una noche entre amigos y canciones. Lo interesante es que no necesitas ir a ninguna sala especializada, pues te vale con un ordenador y un par de micros. De hecho, si te gustan los karaokes, probablemente hayas jugado en alguna ocasión al SingStar de PlayStation y tendrás los micrófonos por ahí. Si no es así, seguro que puedes encontrar un set USB a muy buen precio o de segunda mano.

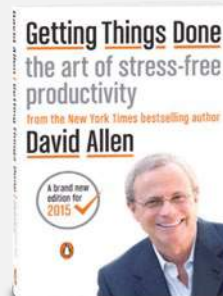


Una vez tengas los micrófonos, sólo necesitas el software. UltraStar ([ultrastardx.sourceforge.net](http://ultrastardx.sourceforge.net)) es un clon gratuito de Singstar para PC, pero también está VanVasco ([www.vanvasco.com/es](http://www.vanvasco.com/es)). Mientras, en versión web tienes opciones tradicionales como Karafun ([www.karafun.es/flash](http://www.karafun.es/flash)) y Kantando ([kantando.com](http://kantando.com)).

36

## ORGANIZA MEJOR TODAS TUS TAREAS

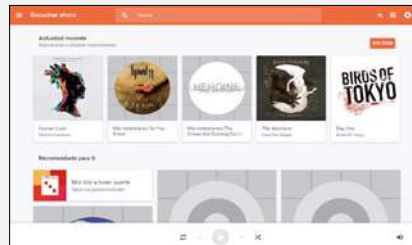
La filosofía de trabajo Getting Things Done es una de las ramas más conocidas de la productividad. Se basa en un sistema de planificación orientado a organizar las tareas pendientes según la fecha de entrega. Hay multitud de herramientas orientadas a lograr esto o que, al menos, te permiten implementar el método GTD ([gettingthingsdone.com](http://gettingthingsdone.com)). Prueba con, por ejemplo, Todoist ([todoist.com](http://todoist.com)), Trello ([trello.com](http://trello.com)) o Wunderlist ([www.wunderlist.com](http://www.wunderlist.com)).



37

## TU MÚSICA FAVORITA EN CUALQUIER PARTE

Para disfrutar de tu música, lo que se lleva es la sincronización en la nube. Al margen de Spotify y otros servicios de streaming, quizá el compromiso entre el almacenamiento local y la nube sea el servicio de subida de archivos de Google Play Music ([play.google.com/music/listen](http://play.google.com/music/listen)). Hasta 50.000 canciones podrás subir a esta plataforma, para escucharlas en tu móvil o desde el navegador.



38

## ENCUENTRA TRABAJO

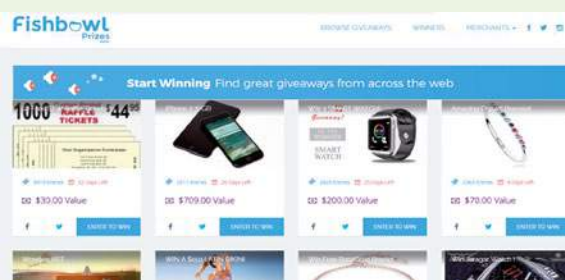
Tras los azotes de la crisis, encontrar trabajo se ha convertido en un arte. Y siempre podrás tener más posibilidades si buscas online. Actualmente, existen muchos portales de búsqueda de empleo, como Infojobs ([www.infojobs.net](http://www.infojobs.net)) o Infoempleo ([www.infoempleo.com](http://www.infoempleo.com)), pero también es muy importante que tengas tu perfil de LinkedIn ([www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)) siempre al día.



35

## PARTICIPA EN DISTINTOS SORTEOS

Cada día se publican multitud de promociones de las que puedes salir bien parado. El autor de la promoción, bien una compañía o una persona individual, suele buscar aumentar sus números sociales (seguidores en Twitter, suscriptores en YouTube, etc), ofreciendo a cambio de todo eso la posibilidad de ganar un premio. Hay varias plataformas que sistematizan todo el tema de sorteos e inscripciones, como por ejemplo Gleam ([gleam.io](http://gleam.io)) o Fishbowl ([www.fishbowlprizes.com](http://www.fishbowlprizes.com)). Además, también hay portales dedicados a aglutinar todos estos sorteos en una sola web (por ejemplo, [sweepsdb.com](http://sweepsdb.com)), para que de este modo puedas suscribirte con facilidad (normalmente a cambio de que un ferral por tu parte; es decir, una participación extra para los autores de la web).





# PRÁCTICO

## Exprime tu ordenador

### 39 CONSULTA LA RUTA EN TRANSPORTE

Si te acabas de mudar a una nueva ciudad, estás de viaje o te has quedado sin coche o moto por alguna desafortunada avería, puede que moverte en transporte público te resulte poco familiar al principio. Por esta razón, lo mejor es planificar la ruta que debes tomar con antelación. Afortunadamente, las agencias de transporte público suelen ofrecer un servicio de búsqueda de itinerarios en su web, especialmente en las principales ciudades del país ([www.crtm.es](http://www.crtm.es) para Madrid, [www.tmb.cat](http://www.tmb.cat) para Barcelona). ¡Consúltalas antes de sumergirte en la red metropolitana!



### 40 DIY: HAZLO TÚ MISMO

Sí, con tu ordenador también puedes hacer manualidades. Gracias a webs como Instructables ([www.instructables.com](http://www.instructables.com)), es posible encontrar instrucciones y guías, paso a paso, para casi cualquier cosa. Desde cómo arreglar un grifo a la mejor forma de hacer pan.



### 41 TEST PARA EL PERMISO DE CONDUCIR

Adquirir la licencia necesaria para conducir vehículos implica aprobar exámenes teóricos y prácticos. Esto significa pasar por caja en autoescuelas y academias especializadas. La cantidad económica resultante puede abrumar a algunos, pero hay formas de abaratarlo. La más efectiva es practicar desde casa siempre que se pueda, como por ejemplo haciendo ensayos de examen para varios tipos de vehículos a coste cero directamente desde varias páginas web. Puedes empezar con [www.todotest.com](http://www.todotest.com), ¡pero hay muchas más!



### 42 HAZ LA COMPRA



Ir al supermercado sigue siendo una de las tareas domésticas inexcusables. A fin de cuentas, hay que comer todos los días. No obstante, si ya es posible pedir comida a domicilio, ¡cómo no se va a poder hacer la compra desde casa con ayuda de un ordenador! Muchos supermercados ofrecen un servicio online ([www.mercadona.com](http://www.mercadona.com) o [www.carrefour.es](http://www.carrefour.es), por ejemplo), y también existen supermercados exclusivamente online ([www.tudespena.com](http://www.tudespena.com), [www.ulabox.com](http://www.ulabox.com)). A medio camino entre ambos extremos, encontrarás también portales que te permiten comparar precios entre diversos establecimientos y hacer la compra más barata, como puede ser [www.carritus.com](http://www.carritus.com).

### 43 ESCUCHA LA RADIO Y VE LA TV

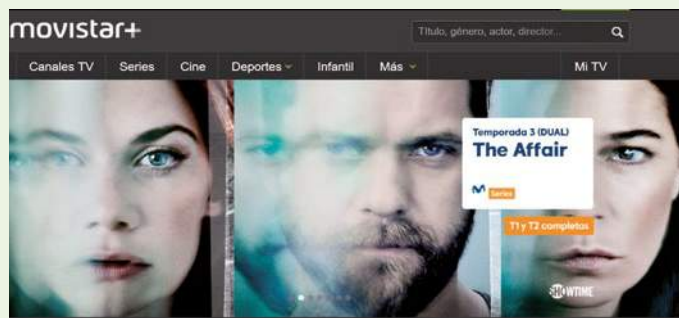
Cuando varias personas conviven en una misma

casa, el salón puede convertirse en una zona de guerra por el mando y la decisión de qué ver en cada momento. Si sueles ser uno de los derrotados, no tienes por qué conformarte con lo que elija el bando ganador. Siempre puedes buscar otros métodos para ver tu programa favorito. Afortunadamente, el ancho de banda del que disponemos ahora nos permite ver varias señales de video en streaming sin cortes. La mayoría de cadenas de televisión ofrecen sus programas por Internet, ya sea en directo (más propio de programas al uso) o al acabar la emisión (normalmente las series propias o licenciadas). Atresmedia lo ofrece desde [www.atresplayer.com](http://www.atresplayer.com), mientras que Mediaset lo tiene en [www.mitele.es](http://www.mitele.es). Las cadenas públicas y radios también suelen contar con sus propios portales.



### 44 CÓMO PUEDES VER SERIES Y PELÍCULAS EN STREAMING

Si lo que deciden las grandes cadenas para su programación nunca te ha terminado de convencer, cuentas con la posibilidad de ser tu propio programador de contenidos y consumir series y películas a la carta gracias a los nuevos servicios de streaming. Eso sí, estos servicios requieren de una suscripción mensual con precios por debajo de los 10 €, y, al parecer, según revelan las cifras de nuevas altas en nuestro país, merece la pena. Los servicios de streaming más populares son, hoy por hoy, Netflix ([www.netflix.com](http://www.netflix.com)), HBO ([es.hbo.es](http://es.hbo.es)), Wuaki ([es.wuaki.tv](http://es.wuaki.tv)) y Movistar+ ([ver.movistarplus.es](http://ver.movistarplus.es)).

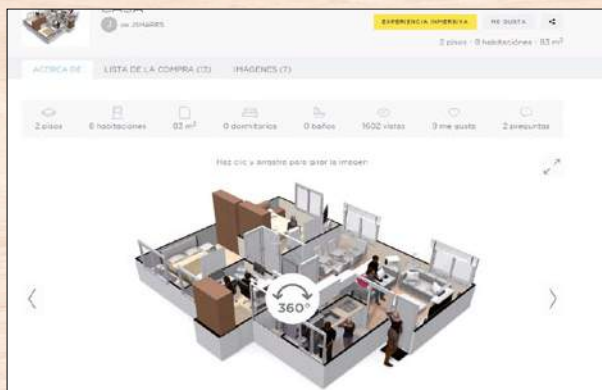




45

## APRENDE A DECORAR TU CASA

Si puedes probarte ropa online (ver truco 50), cómo no vas a poder 'vestir' tu casa desde el ordenador. Existe software de todo tipo para probar nuevas decoraciones para el hogar, como colocar muebles en distintos lugares o ver cómo quedarían las paredes con un nuevo color. Por ejemplo, el portal [www.homeby.me](http://www.homeby.me) te ofrece una app online para diseñar tu propia casa y su interior. Otro igual de bueno y con renderizados espectaculares es Planner 5D ([planner5d.com/es](http://planner5d.com/es)). En cuanto al color de la pared, el propio fabricante suele ofrecer simuladores ([www.simulador.valentine.es](http://www.simulador.valentine.es), [www.colorin.com/simulador](http://www.colorin.com/simulador), etc).



46

## BUSCA TU PRÓXIMO AUTOMÓVIL

En muchas ocasiones resulta bastante difícil elegir qué coche comprar. Sencillamente, hay demasiadas variables en juego. El factor limitante suele ser el precio, pero incluso tras ajustar un presupuesto, cuesta encontrar la decisión correcta.

### RECOMENDADOR DE COCHES



Por suerte, existen asistentes que te facilitarán un poco la tarea. Uno muy útil es el de AutoBild ([buscar-coche.autobild.es/recomendador](http://buscar-coche.autobild.es/recomendador)), aunque también encontrarás herramientas similares en las webs de cada uno de los fabricantes.

47

## COMPÁRALO TODO, TODO

¿Qué seguro de coche debería contratar? ¿Qué proveedor de fibra debería elegir? ¿Puedo ahorrar en la factura de la luz? ¿Qué smartphone es mejor? Todas estas preguntas, hechas en el momento adecuado, te permitirían ahorrar mucho dinero si la respuesta es la correcta. Y esas respuestas están más cerca si usas comparadores online. Los hay muy versátiles, como Rastreator ([www.rastreator.com](http://www.rastreator.com)), y otros que prefieren ser más específicos. Por ejemplo, si quieres ver qué móvil tiene mejores prestaciones, puedes recurrir a la página web de Versus ([versus.com/es](http://versus.com/es)).

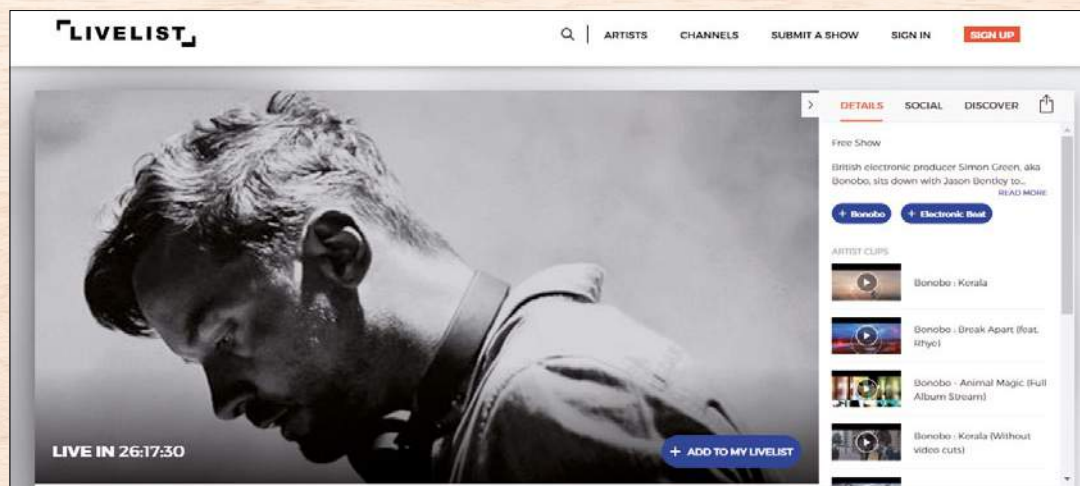


48

## ASISTE A CONCIERTOS EN DIFERIDO

Algunos promotores ofrecen retransmisiones en directo de los conciertos que organizan, así que, si por alguna razón no puedes ir físicamente, ¿por qué no verlos desde casa? Y, si además no lo pillas a tiempo para el directo,

siempre podrás ver la señal en diferido. Para lograr esto, lo mejor es que eches un vistazo al portal Live de YouTube ([www.youtube.com/live](http://www.youtube.com/live)) o, si lo prefieres, a la web LiveList, especializada en notificarte de este tipo de eventos ([www.livelist.com](http://www.livelist.com)).



49

## TU PRÓXIMO LOOK

Por supuesto, también puedes utilizar simuladores online para decidir tu próximo corte de pelo o ver cómo te quedaría el estilo de algún personaje famoso. Este tipo de herramientas son muy populares y vas a poder encontrar miles de ellas si buscas *look simulator* o similares. Son especialmente comunes en revistas de moda o fabricantes de productos de belleza. Para hacerte una idea de cómo funciona, puedes comenzar con HappyHair ([www.happyhair.es](http://www.happyhair.es)).



50

## COMBINA TU ROPA

¿'Qué me pongo hoy?' Una pregunta que se repite hasta la saciedad cada mañana o antes de cada evento. Quizá seas una persona organizada y lo pienses el día antes cuando la mañana no enturbia la mente. Sea como sea, no vendría mal una mano para que esta tarea de innovación personal sea un poco más fácil. Por esta razón, desde la web [www.polyvore.com](http://www.polyvore.com) puedes crear outfits personalizados que, además, puedes compartir en las redes sociales para obtener opiniones de tus contactos. Los chicos de [www.visuallook.com](http://www.visuallook.com) ofrecen un probador virtual para tiendas online con un modelo 3D de tus medidas, para que puedas evaluar cómo te quedará tu próximo conjunto antes de comprarlo.

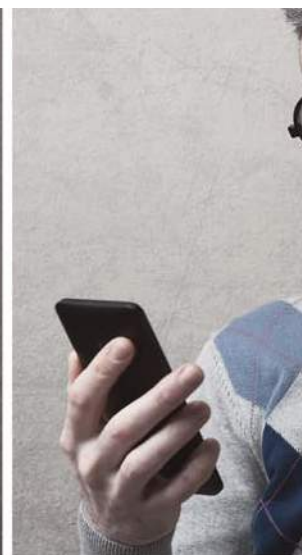




**PRÁCTICO**

Exprime tu  
smartphone

# 50 IDEAS CU TU SM





# RIOSAS PARA ARTPHONE

**Nuevas  
funciones  
para tu móvil  
¿las conoces  
todas?**



Sabes de sobra que un smartphone sirve para mucho más que hacer llamadas y enviar mensajes, pero... ¿hasta dónde crees que puede llegar la imaginación y el ingenio de los desarrolladores?

**H**ace unos años, se escuchaba mucho eso de "There's an app for that" o, en español, "Hay una app para eso". Quizá la frase ha caído en desuso por la obviedad de la afirmación: a nadie le sorprende hoy día la versatilidad del smartphone. Lejos de ser un simple medio de comunicación, el teléfono moderno hace de todo. Y cuando decimos 'de todo', queremos decir 'mucho más de lo que en verdad puedes imaginar'.

Las siguientes páginas recogen 50 formas inusuales de reaprovechar un smartphone o un tablet. Algunas requieren que descargues una app concreta y otras que te hagas con un gadget adicional (¿alguien se acuerda de cuando se decía simplemente 'periférico'?), pero también algunas entradas de esta lista se pueden realizar con el smartphone recién salido de la caja.

## Utilidad vs curiosidad

Muchas de estas ideas te parecerán poco más que una curiosidad técnica, un mero "oh, no sabía que se podía hacer eso" o "esto le va a encantar a mis amigos cuando se lo enseñe". Llamarlo 'chorra-

**Que no se te olvide que un smartphone roto puede convertirse en un genial pisapapeles... ¡Especialmente si es de los antiguos!**

da' quizá sea pasarse un poco de la raya, pero reconocemos que no trastocarán de forma drástica cómo usas tu smartphone en el día a día.

Otras, sin embargo, deberían empezar a formar parte de tus costumbres diarias: mirar el tráfico antes de salir al trabajo en un horario fuera de tu rutina, tener alerta a tus conocidos cuando salgas a hacer una ruta sin cobertura o llevar una copia de los mapas locales. Sin querer sonar alarmistas, hay algunas apps de las que te presentamos que te podrían salvar la vida.

## Cuestión de plataformas

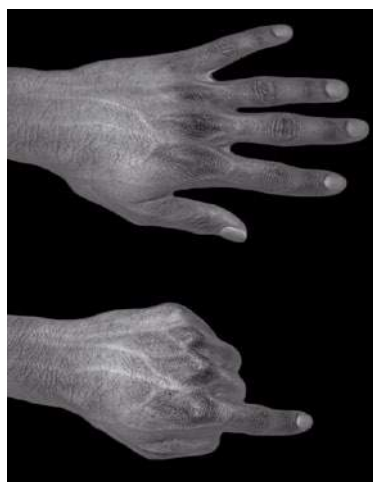
Si bien hay un par de entradas exclusivas para dispositivos iOS, la mayoría de las ideas propuestas están probadas en Android. Eso no



quita que en muchos casos se pueda encontrar una app o gadget que desempeñe las mismas funciones en los terminales de Apple.

Lo cierto, no obstante, es que Android suele ofrecer más facilidades a la hora de interactuar con los sensores internos del smartphone, lo que permite que cierta categoría de apps tenga más éxito en esta plataforma. Aun así, si eres usuario de un iPhone o iPad, te invitamos a que intentes reproducir nuestras propuestas en tu terminal.

En cualquier caso, sea cual sea el sistema operativo, no deberías tener problema para poder experimentar con todas estas ideas locas.



En tan solo unos pocos años es posible que veamos en los smartphones cámara hiperspectrales que nos permiten ver más allá... [bit.ly/1N9NRy0](http://bit.ly/1N9NRy0)

## MÁS Y MÁS SENSORES

Cada generación de smartphones y tablets trae mejoras: mayor potencia de cálculo, más RAM, batería más duradera, mejor cámara, GPS más preciso o pantalla con más resolución y fidelidad de color. Hasta ahí, nada nuevo. Lo que quizá se nos suele escapar es la cantidad de sensores aparentemente secundarios que incluyen estos dispositivos... ¡Hay muchos! Aunque no se lleven demasiado protagonismo, hay algunos que son tremendamente importantes para un funcionamiento normal. Por ejemplo, el sensor de luminosidad de la parte frontal se encarga

de indicarle al sistema cuándo te has acercado el móvil a la cara para hablar, lo que provocará que se apague la pantalla y desactive la entrada táctil, para evitar que el roce con la piel active algún botón. También hay acelerómetros y magnetómetros que adivinan la orientación del móvil en el espacio (para activar la vista horizontal de una app, por ejemplo) y miden el campo magnético terrestre (la brújula que ves en Google Maps). Luego hay otros más exóticos, como lector de huellas digitales, barómetro, altímetro, higrómetro, termómetro, enfoque láser...





# PRÁCTICO

## Exprime tu smartphone

### 5 COMO REGLA

Con la calibración adecuada es posible convertir la pantalla de tu smartphone en una cinta métrica configurable. Podrás elegir las unidades, la dimensión que quieres medir y mucho más. Hay varias apps de este tipo disponibles, pero una muy valorada es la del desarrollador NixGame ([bit.ly/2emZrj4](http://bit.ly/2emZrj4)).



### 6 CALCULA ESPAGUETIS

Si eres de los que cada vez que hace pasta podría dar de comer a un regimiento, quizá quieras probar la app Pasta Calculator ([bit.ly/2eAabs7](http://bit.ly/2eAabs7)). Con ella, podrás calcular de forma precisa e intuitiva cuántos espaguetis has de echar a la olla para dar de comer a tus comensales... ¡y a nadie más!



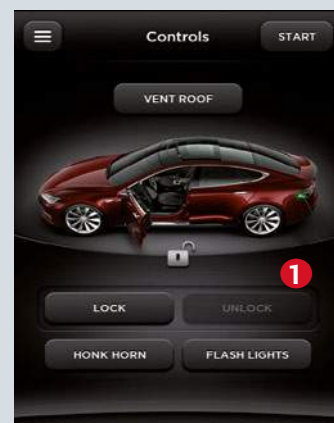
### 7 LA PUERTA DEL GARAJE

Los productos como GoGoGate ([bit.ly/2eoVJXQ](http://bit.ly/2eoVJXQ)) convierten la puerta del garaje en dispositivos inteligentes. Gracias a la app que lo acompaña, podrás abrir el garaje según llegas a casa en base a tu proximidad, monitorizarla con una webcam o configurar usuarios para ver quién puede entrar o no en tu garaje.



### 1 CONTROLA TU COCHE DE FORMA REMOTA

Los coches cada vez incluyen más elementos tecnológicos, por lo que no es ninguna sorpresa que la integración de dispositivos cotidianos como el smartphone sea hoy una realidad. Algunos de los coches más avanzados en este sentido son los Tesla, con una app ([bit.ly/2dsE0xu](http://bit.ly/2dsE0xu)) con la que puedes abrir y cerrar las puertas o el techo solar, consultar el nivel de carga, ajustar la climatización, hacer sonar el claxon... 1 Si no tienes la suerte de disfrutar de un Tesla, siempre puedes actualizar tu coche con el kit de Viper SmartStart ([www.viper.com/smartsart](http://www.viper.com/smartsart)). Es compatible con infinidad de modelos de automóvil y dispone de una app muy útil con énfasis en el diseño. Tienes varios modelos de kit, con más o menos funcionalidades, así que seguro que encuentras uno que se adapte a ti. Eso sí, mejor que te lo instalen en un taller.



### 2 UTILÍZALO COMO NIVEL O BRÚJULA

Tu smartphone es más que una pantalla táctil con conexión a Internet. Equipa todo tipo de sensores para que la experiencia de uso sea lo más cómoda posible. Con el acelerómetro y el giroscopio es posible conocer la orientación del terminal, por lo que podrás utilizarlo como nivel a la hora de calcular la rectitud de un montaje o construcción. ¡Se acabaron los cuadros torcidos gracias a apps como Bubble Level! ([bit.ly/2e6EzLI](http://bit.ly/2e6EzLI)) 2.



Otro de los sensores equipados es un magnetómetro que, junto con los datos proporcionados por el GPS, puede hacer las veces de brújula con la app adecuada, como la propuesta por Fulmine Software ([bit.ly/2erHuhq](http://bit.ly/2erHuhq)) 3. En cualquier caso, la precisión de las apps vendrá determinada por la calidad de los sensores que equiepe tu smartphone, así que tampoco te extrañe si no funcionan demasiado bien en un dispositivo de gama baja.

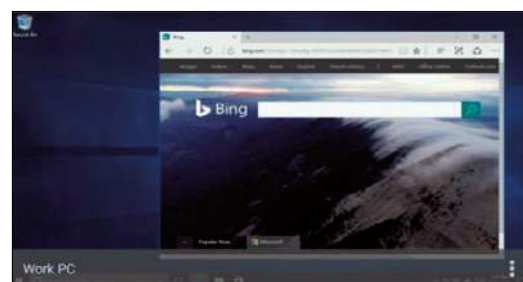
### 3 DIGITALIZA TARJETAS DE FIDELIZACIÓN

Que te digamos ahora que puedes utilizar el móvil para apuntar la lista de la compra probablemente no sea ninguna novedad... pero lo que quizá no se te había ocurrido es utilizarlo para almacenar todas esas tarjetas de cliente habitual de ciertas cadenas de distribución. Así, en vez de llevar un trozo de plástico más en la cartera, puedes digitalizarlos con apps como Stocard... ¡y así tenerlos siempre encima! ([bit.ly/1zJNGCy](http://bit.ly/1zJNGCy)). Hay muchas apps orientadas a darte este servicio, así que tienes donde elegir. Además, hay algunas que te permiten seguir el recuento de puntos de descuento que llevas acumulados para saber cuándo canjearlos.



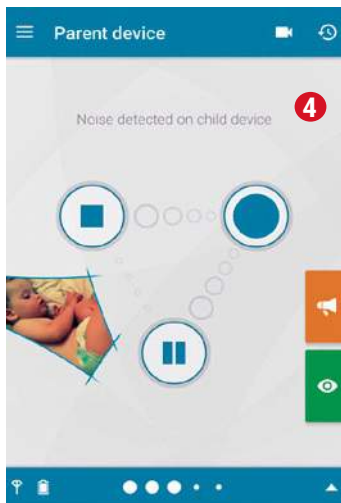
### 4 CONVIÉRTELO EN CONTROL REMOTO PARA LA TV

La pantalla de tu móvil puede convertirse en una interfaz para casi cualquier aparato de casa. Hace ya algunos años que las SmartTV proporcionan apps para poder controlar la televisión, para cambiar de canal, consultar la programación... Por ejemplo, Unified Remote ([bit.ly/1x5XzNY](http://bit.ly/1x5XzNY)) y Microsoft Remote Desktop ([bit.ly/2eAdqQi](http://bit.ly/2eAdqQi)).



## 8 ACTIVA EL MODO VIGILANTE

Tu smartphone también puede ser una puerta hacia las cosas que más te preocupan. Con un par de cámaras IP, puedes monitorizar el estado de tu inmueble de forma sencilla y práctica. Con apps como AtHome Camera ([bit.ly/1L2cU82](http://bit.ly/1L2cU82)) es posible, incluso, hacerlo sin invertir un euro, ya que te permite reutilizar un móvil o PC antiguo. Mientras tenga cámara, ¡valdrá! Tendrás que configurar ese equipo antiguo como emisor de la señal y, luego, instalándola de nuevo en tu terminal habitual, podrás recibir la señal en tiempo real. Por otro lado, si tienes contratado un servicio de alarma comercial, lo habitual es que incluyan una serie de apps para el móvil con las que puedas consultar el estado de tu hogar en todo momento, recibir notificaciones de emergencia y mucho más. Las funcionalidades incluidas dependerán del tipo de suscripción que hayas contratado, pero nada te impide complementarlo con la idea del párrafo previo. Y, si lo que te interesa es vigilar a tu bebé desde el móvil, podrás usar el planteamiento anterior, pero lo cierto es que hay otras apps más específicas con detección de movimiento y ruido que te alertarán si el pequeño ha dejado de dormir como debería. Échale un vistazo a Dormi - Baby Monitor ([bit.ly/1n4Uw1t](http://bit.ly/1n4Uw1t)) 4 para ver si es lo que buscas.



## 10 PIDE COMIDA A DOMICILIO O HAZ LA COMPRA

Desde el móvil no sólo puedes consumir contenidos digitales, sino que también puedes alimentarte... Bueno, no te da de comer, pero sí que te pondrá mucho más fácil pedir comida a domicilio o hacer la compra en el súper. Para ello, hazte con las apps oficiales de los establecimientos que más te gusten. Por otro lado, los servicios como Just Eat ([bit.ly/1ASUHLI](http://bit.ly/1ASUHLI)) agregan multitud de restaurantes en una sola interfaz. Y, si lo que quieres es hacer la compra, aún no hay ninguna app que te permita hacerlo nativamente (aunque puedes entrar en Carritus.com), pero sí que hay algunas muy útiles. Por ejemplo, puedes hacer la lista de la compra con Out of milk o comparar precios con Soy-super.



## 11 ÚSALO COMO LINTERNA Y MENSAJES DE LUZ

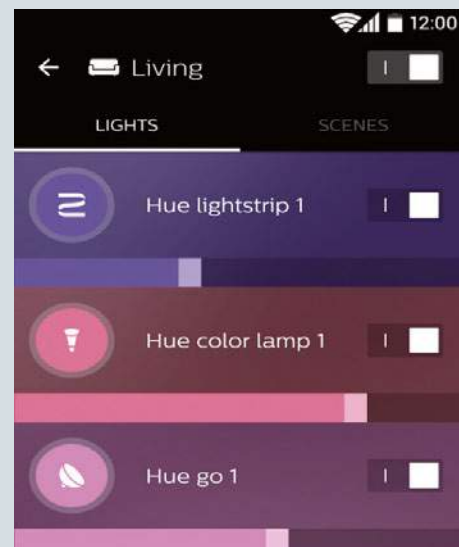
El flash que equipa la cámara del móvil sirve para iluminar otras muchas cosas. Si bien las versiones más recientes de Android suelen incluir un icono en la parte trasera del panel de notificaciones dedicado exclusivamente a esta función, también hay apps dedicadas a esta utilidad con funciones más avanzadas. Por ejemplo, es posible descargar linternas con mensaje de socorro incluido, o



incluso con una caja de texto en la que puedes escribir un mensaje que será transmitido en código morse a través del LED de tu terminal. Sin duda, algo muy útil en travesías nocturnas, donde la comunicación por voz esté restringida por el ruido ambiental o la falta de cobertura. Un ejemplo es la app Linterna SOS Morse ([bit.ly/2eqeAgw](http://bit.ly/2eqeAgw)). Nunca está de más tenerla siempre encima por si acaso.

## 9 CONTROLA LAS LUCES DE TODA TU CASA

¿Estás pensando en cambiar la iluminación de tu casa? Entonces has de saber que existen bombillas inteligentes, con conexión WiFi, que te permiten controlar su funcionamiento desde tu smartphone o tablet. Con la app correspondiente (como en su caso hueManic, [bit.ly/2dTUuLh](http://bit.ly/2dTUuLh)), podrás apagarlas y encenderlas, cambiar de ambiente cromático, o incluso habilitar un sensor de proximidad para encender la luz a tu paso!



## 12 RECETARIO DE COCINA

¿Tienes un viejo smartphone o tablet cogiendo polvo en un cajón? Pues es una pena, porque podría ser tu nuevo pinche de cocina. Combinado con un recetario en forma de app, puedes tener a tu disposición toda la sabiduría culinaria de Internet, a un par de toques de pantalla. Con sólo buscar 'recetas' en la Store de tu plataforma, aparecerán miles de alternativas que incluyen lista de ingredientes interactiva para que vayas haciendo la compra, instrucciones con imágenes o prácticos vídeos con todo el procedimiento. Un ejemplo es la app 'Recetas de cocina gratis' ([bit.ly/1PGonyD](http://bit.ly/1PGonyD)).



## 13 DESCUBRE EL FIRMAMENTO

Con una app puedes convertir la pantalla del móvil en un mapa del cielo nocturno e identificar cada estrella y constelación con sólo mover el dispositivo a lo largo de la bóveda celeste. Popularizado por un proyecto de Google, ahora hay varias apps que proponen esta idea. Una de las más populares es Mapa Estelar ([bit.ly/1idrBpE](http://bit.ly/1idrBpE)) que, entre la versión gratuita y la de pago, acumula más de 10 millones de instalaciones. No sólo te orientará sobre la posición de las estrellas y constelaciones, sino que superpondrá las imágenes mitológicas sobre la pantalla para identificarlas. También incluye una enciclopedia celeste, con información sobre los objetos espaciales más populares, como nebulosas o cinturones.



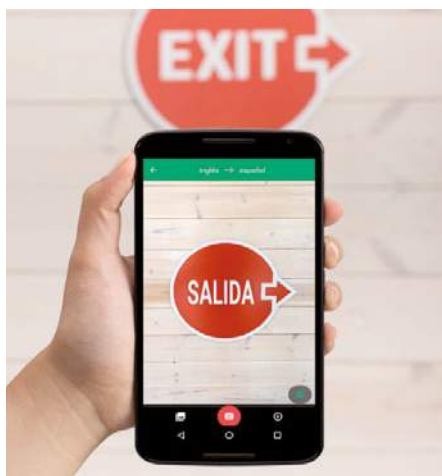


# PRÁCTICO

## Exprime tu smartphone

### 15 TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA EN TIEMPO REAL

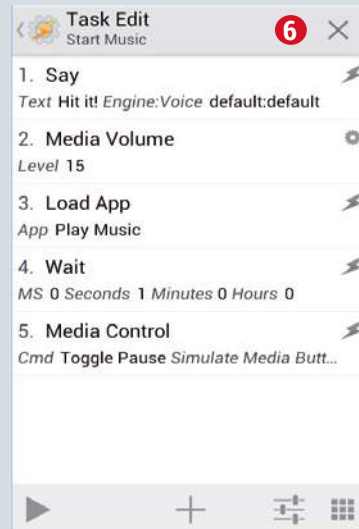
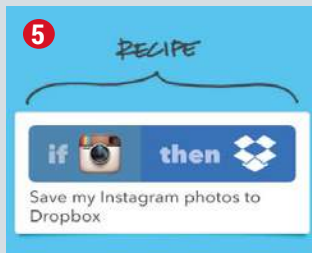
¿Estás en un país donde no hablas el idioma nativo? ¿Te está costando entenderte con un turista? Los servicios de traducción automáticos son cada vez más precisos y ya hoy en día casi que se puede hablar de traducción simultánea con un par de apps. En este campo, sin duda, Google es el rey con su producto Translate ([bit.ly/1dPxz1l](http://bit.ly/1dPxz1l)). Puedes escribir el texto con el teclado táctil, recitarlo de forma oral o incluso hacerle una foto al mensaje en cuestión... la app se encargará de detectar de qué idioma se trata y te propondrá una traducción al instante, incluso sin conexión.



### 14 AUTOMATIZA PROCESOS

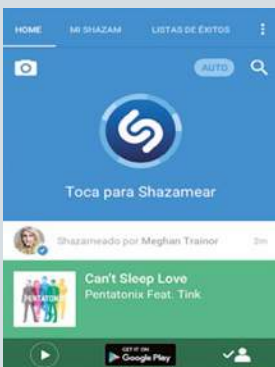
Las acciones cotidianas son carne de cañón para la automatización. Si eres un fan de esta idea, te encantarán las apps IFTTT ([bit.ly/1l8bfkW](http://bit.ly/1l8bfkW)) o Tasker ([bit.ly/1i0luDw](http://bit.ly/1i0luDw)). Con ellas, puedes configurar que ciertos eventos tengan consecuencias automáticas. Por ejemplo, si enciendes las luces inteligentes de tu casa, mándale un mensaje a tu pareja para hacerle saber que ya has llegado y, de paso, activa el WiFi para no consumir datos de la tarifa móvil. Sólo tienes que elegir a qué evento responder y con qué acción. Es la magia de IFTTT (*If This, Then That*; 'si [ocurre] esto, entonces [haz] esto otro') 5.

Para automatizaciones más propias del terminal, puedes probar con Tasker 6, que te permite crear cadenas de acciones para automatizar tareas del terminal, como iniciar la reproducción con un comando de voz o activar el modo avión en las horas de sueño. Ponlo en marcha, y ya no podrás vivir sin él.



### 16 IDENTIFICA UNA CANCIÓN

¿De qué te sonará esa canción que está reproduciéndose en la tele? Si no sabes cuál es, se lo puedes preguntar a tu móvil... siempre que tengas una app como Shazam ([bit.ly/JgcAHO](http://bit.ly/JgcAHO)) o SoundHound ([bit.ly/1d8spZB](http://bit.ly/1d8spZB)) instalada. El micrófono captará el sonido y lo enfrentará a su enorme base de datos para ver de qué tema se trata. Si no fuiste lo suficientemente rápido y se te pasó la canción, siempre puedes probar suerte con un tarareo o silbido improvisado... Claro está, ¡si no te da demasiada vergüenza cantar al móvil!



### 17 UN SONAR INTELIGENTE Y PESCA SUBMARINA

Las posibilidades de uso de un smartphone se disparan con el equipamiento adecuado. Deeper es un gadget particularmente curioso, pues se trata de un sonar dirigido a hacer de la pesca un hobby más dinámico. Esta sonda se conecta por WiFi a tu dispositivo y le proporciona información extraída de sus sensores sonar y GPS. El resultado es un análisis en tiempo real de lo que se mueve bajo el agua... [bit.ly/2en850P](http://bit.ly/2en850P).



### 18 JUEGA EN LA TELEVISIÓN

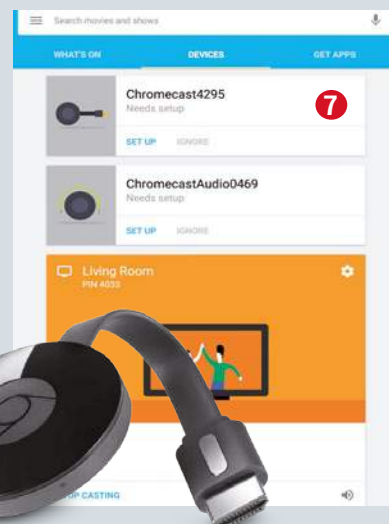
Los smartphones y tablets se han comido una gran parte del mercado de videojuegos portátiles... y si no que se lo digan a Nintendo o Sony. Eso

no quita que de vez en cuando te apetezca jugar a esos mismos juegos que disfrutas en el autobús... en una pantalla más grande.

Si tu terminal dispone de puerto HDMI (o equivalente, como MHL), sólo tienes que hacerte con el cable adecuado y conectarlo al



puerto pertinente de tu TV. Ahora bien, este tipo de conexiones cada vez son menos frecuentes, pero afortunadamente hay alternativas. Si tienes un SmartTV podrás usar el estándar Miracast para retransmitir en streaming todo lo que ocurra en la pantalla del terminal. Y, si no... ¡siempre puedes hacerte con un Chromecast por unos 30 € y conectar tu Android a través de la conexión WiFi 7. Incluso encontrarás juegos optimizados para Chromecast que, además, harán uso de las dos pantallas de manera simultánea.



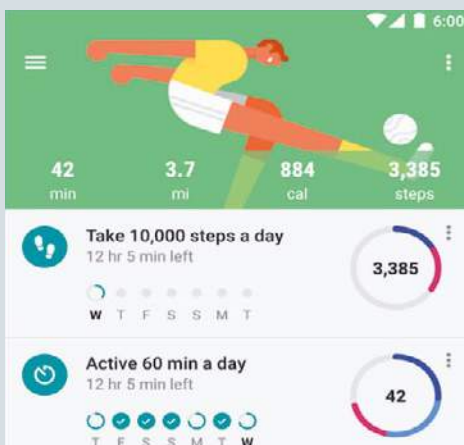
## 19 DISPOSITIVOS DE SALUD iHEALTH

La gama de productos iHealth permite sincronizar y gestionar tus mediciones de salud a través de una aplicación móvil. Así, los dispositivos iHealth ([bit.ly/2dCofzb](http://bit.ly/2dCofzb)) ofrecen una buena selección de prestaciones, que podrás exprimir al máximo cuando estén conectados con la app gratuita iHealth MyVitals. Por ejemplo, la báscula iHealth Core te muestra gráficos, informes y cambios en el peso; y el tensiómetro conectado iHealth Sense mide la tensión arterial, la frecuencia cardíaca e informa de posibles arritmias.



## 20 LATIDOS POR MINUTO

Con tu móvil, también puedes calcular a qué ritmo te late el corazón con ayuda de un pulsómetro que se conecta por Bluetooth. Esto es especialmente útil cuando sales a hacer deporte y quieres monitorizar el estado de tus latidos a lo largo del ejercicio. Si bien la mayoría de smartphones necesitarán un dispositivo adicional, este tipo de gadgets no son especialmente caros. Así, combinando estos datos con toda la información proporcionada por el sensor GPS, podrás recopilar estadísticas precisas de tus entrenamientos, sobre todo si usas apps como Google Fit ([bit.ly/10xfocb](http://bit.ly/10xfocb)).



## 21 GESTIONA LA TELEMETRÍA DE TU VEHÍCULO

Hoy en día, todos los coches incluyen una centralita electrónica capaz de diagnosticar el estado de tu coche, así como posibles problemas que puede haber con las lecturas. Para acceder a estos registros en los talleres disponen de un equipo especializado, pero ahora tú también podrás leer estos datos con un gadget para el smartphone... ¡incluso en tiempo real!



Sólo necesitas un lector OBD2 que se conecte a tu coche y envíe los datos por Bluetooth o WiFi a tu terminal **8**, donde una app como Torque (disponible de forma gratuita o de pago, [bit.ly/1kHBAnN](http://bit.ly/1kHBAnN)), se encargue de procesar y mostrarlos en pantalla. La información disponible dependerá del coche, del lector OBD2 y de la app que escojas, ¡informate antes!



## 22 HAZ MEDIDAS TRIGONOMÉTRICAS

En el colegio te enseñaron a medir alturas y distancias con ayuda de Pitágoras y Tales. Seguro que, por aquel entonces, pensarías que nunca más lo irías a usar... ¡pero te equivocabas! Quizá no lo tengas que aplicar a mano, pero lo verás en uso directo si descargas una app como 'Telémetro: Smart distance' ([bit.ly/1CaSicj](http://bit.ly/1CaSicj)). Utilizando los teoremas mencionados, basta con proporcionar la altura a la que estás sosteniendo el móvil y marcar en pantalla el objeto que quieres medir. Automáticamente, obtendrás una estimación del tamaño de di-

cho objeto, teniendo en cuenta las aproximaciones del método. Muy curioso, ¿verdad?



## 23 DETECTA LA RADIACIÓN CIRCUNDANTE

Siguiendo con la histeria de añadir gadgets a tu smartphone... ¿qué tal un detector de radiación? Sí, como lo oyes... Nada te impide añadir un contador geiger al terminal y medir así la radiación de fondo de la habitación en la que te encuentras, o de una fuente radioactiva próxima. Quizá no sea útil si no trabajas con este tipo de material, ¡pero que nadie te diga que no se puede!



## 24 CÓMO MEDIR PARÁMETROS METEOROLÓGICOS

Thermodo es un pequeño dispositivo que se inserta en la toma de auriculares y te permite medir con precisión la temperatura ambiente. Gracias a la app que lo acompaña, podrás ver en tiempo real los cambios y últimas mediciones realizadas **9**. Si te interesa algo más completo y tu terminal cuenta con los sensores adecuados (por ejemplo, varios Samsung Galaxy vienen con barómetro), puedes instalar WeatherSignal ([bit.ly/2e0Ofz0](http://bit.ly/2e0Ofz0)), que hará todo lo posible por mostrarte las condiciones climatológicas exteriores.



## 25 DISPARADOR REMOTO DE EMERGENCIA

El palo selfi está bien, pero puedes hacerlo aún mejor si utilizas un obturador Bluetooth. Te quitas las limitaciones físicas del palo y quedas mucho mejor ante tus amigos. ¡Y lo mejor de todo es que quizá no tengas ni que comprarlo! Si tienes unos auriculares Bluetooth perdidos en un cajón, los puedes reutilizar con tu cámara. Tras emparejarlos con el smartphone, puedes abrir la cámara e intentar accionar el obturador con cualquiera de los botones que suelen incorporar estos auriculares (para subir o bajar el volumen, contestar llamadas, etc.). ¡No siempre funciona, pero tampoco pierdes nada por intentarlo!





# PRÁCTICO

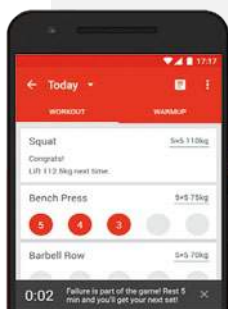
## Exprime tu smartphone

### 30 MIDE LA LUMINOSIDAD

Los smartphones incluyen un sensor de proximidad basado en la luz recibida en el frontal de la pantalla, por lo que, en principio, puedes aprovecharlo para tomar medidas de luminosidad ambiental. Hay varias apps para mostrarte esta información, pero una de las mejor valoradas para Android es Lux Meter ([bit.ly/2dFlmj1](http://bit.ly/2dFlmj1)). Tras una breve calibración del dispositivo, podrás usarla al acercarlo a la zona deseada. La precisión dependerá de la calidad de los sensores instalados.

### 31 SIGUE TU PROGRESO EN EL GIMNASIO

Seguir la misma rutina en el gimnasio puede resultar aburrido, especialmente si no se da una sensación de progreso. Para ello, lo mejor que puedes hacer es ir apuntando tus marcas y observar la tendencia tras unas semanas. Hay varias apps que te permiten hacer este seguimiento con un nivel variable de implicación en tu rutina. Algunas te marcarán lo que tienes que hacer, como Stronglifts ([bit.ly/1Gum1ea](http://bit.ly/1Gum1ea)), otras harán de cuaderno de bitácora para ayudarte a documentar el proceso, FitNotes ([bit.ly/2eqkxuc](http://bit.ly/2eqkxuc)).



### 32 CONVIÉRTETE EN MÚSICO

El smartphone es uno de los grandes aliados del músico. Hay apps para casi todo. Puedes practicar el sentido del ritmo con metrónomos de todo tipo (Time Guru, [bit.ly/2ep4Mbp](http://bit.ly/2ep4Mbp)), aprender solfeo con juegos (Solfeador, [bit.ly/2duB5PH](http://bit.ly/2duB5PH)), afinar las cuerdas (gStrings, [bit.ly/19B0lVo](http://bit.ly/19B0lVo)), explorar escalas y acordes (Smart Chords, [bit.ly/2ezP2Np](http://bit.ly/2ezP2Np)), aprender canciones para guitarra (Ultimate Guitar, [bit.ly/1c9Zom7](http://bit.ly/1c9Zom7))...



### 26 CONTRIBUYE AL PROGRESO DE LA HUMANIDAD

Si te paras a pensarlo, tu smartphone está en standby la mayoría del tiempo, especialmente por la noche. Claro está que eso le viene genial a tu batería, pero merece la pena reflexionar la increíble cantidad de potencia de cálculo que está ahí, durmiendo, esperando a que la activen. Si juntas cada smartphone de cada rincón de planeta... las cifras se disparan.

El proyecto BOINC nació para aprovechar todo ese potencial y convertirlo en resultados científicos palpables. Tanto si te interesa más descubrir nuevas estrellas, estudiar enfermedades raras o analizar el cambio climático, seguro que encontrarás un estudio BOINC que te satisfaga. Sólo funciona cuando el smartphone está cargado y enchufado a la corriente y nada más transmitirá datos si hay WiFi disponible, por lo que no gastará batería ni tarifa de datos. Descárgalo buscando **BOINC** en la Store de tu plataforma ([bit.ly/1hNZXmv](http://bit.ly/1hNZXmv)).



### 27 ESCANEA DOCUMENTOS CON LA CÁMARA

Quizá no lo sepas, pero tu smartphone es un escáner de bolsillo en potencia. Con la suite Drive de Google puedes escanear un documento o imagen con tan sólo hacerle una foto. La app ([bit.ly/19mLbxh](http://bit.ly/19mLbxh)) detectará la orientación del papel y corregirá la perspectiva para que todo quede perfectamente paralelo. Si por lo que sea no acierta a la primera, podrás editar los puntos de anclaje a mano para clavar el resultado. Lo que obtendrás, ya sea de una página o varias, se guardará automáticamente en formato PDF en tu unidad Drive.



### 28 UNA INTERFAZ EN LA LUNA DEL COCHE

Los HUD (Head Up Display) son interfaces diseñadas para ser proyectadas en superficies transparentes, como los ordenadores de Minority Report. Con la app Hudway ([bit.ly/1fBeWsZ](http://bit.ly/1fBeWsZ)), puedes tener esta interfaz en la luna de tu coche, de una forma sencilla: la pantalla del móvil

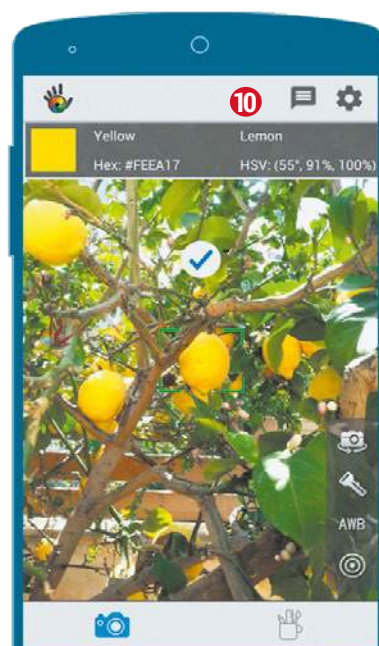
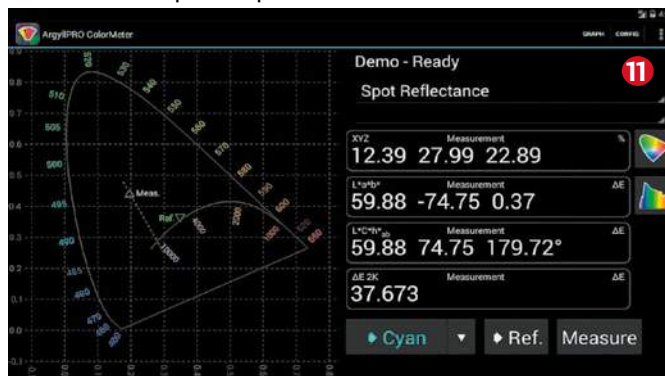
mostrará la interfaz invertida, y el propio reflejo del cristal será suficiente para proyectarla. Obviamente, funciona mejor en condiciones nocturnas, pero no deja de ser curioso. Es una forma más interesante de seguir las indicaciones proporcionadas por los sensores GPS.



### 29 TOMA MUESTRAS DE COLOR

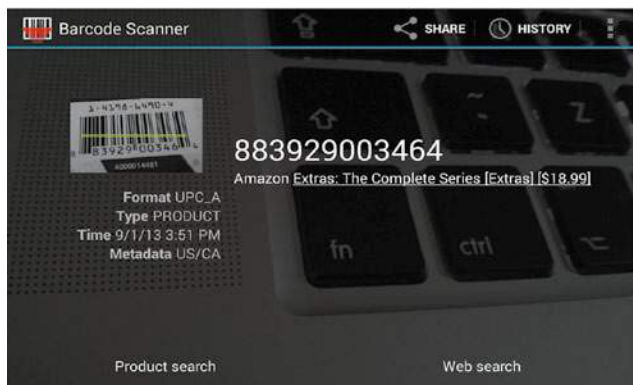
Si estás pensando en usar la cámara de tu móvil para elegir el próximo color de las paredes del dormitorio, puede que tengas que detenerte un segundo, pues la fidelidad de los sensores ópticos no tiene por qué representar de forma precisa el color real de la muestra de pintura que es-

tás viendo. Si aun así insistes en usar la cámara, instálale Color Grab ([bit.ly/1QWRrCX](http://bit.ly/1QWRrCX)). No obstante, si de veras quieres una medida fidedigna, necesitarás un medidor de color que se pueda conectar por USB y una app compatible como Argyll-PRO 11. Eso sí, quizá no sea lo más barato del mundo...



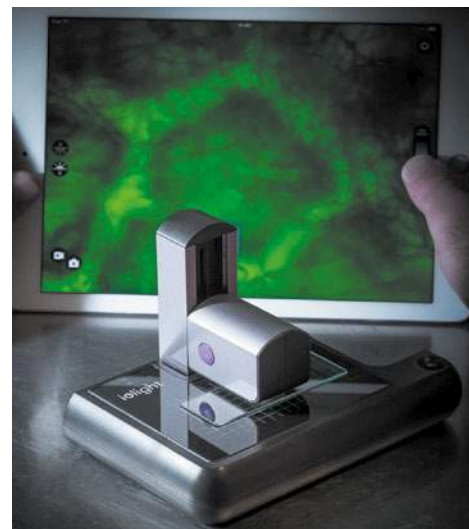
## 33 LEE CÓDIGOS DE BARRAS Y MÁS

La cámara del smartphone es realmente versátil y este uso es un motivo más para dar la razón a esta afirmación. Hay apps que permiten analizar la imagen que está captando la cámara, en busca de información codificada en forma de código de barras, QR o semejantes. Una de las más populares es Barcode Scanner de ZXing Team ([bit.ly/1feJ7bQ](http://bit.ly/1feJ7bQ)), compatible con códigos QR y de barras. Te permitirá extraer la información codificada, como una tarjeta de visita, un fragmento de texto o, si se trata de una dirección web, visitar la página.



## 34 HAZTE UN MICROSCOPIO PARA USO CASERO

La cámara se suele usar para registrar de forma permanente aquello detectable a simple vista, pero... ¿qué hay de ese universo microscópico que se nos escapa ante las narices? Una forma rápida (y algo cutre) de descubrirlo es poner una gota de agua en la lente de la cámara del smartphone, que hará las veces de objetivo de aumento. La calidad no es espectacular, pero el efecto impresiona para lo sencillo que es. Si quieres ir a lo profesional, puedes adquirir gadgets dedicados a esta finalidad, como el de la empresa ioLight para iPad ([apple.co/2ep4iSw](http://apple.co/2ep4iSw)).



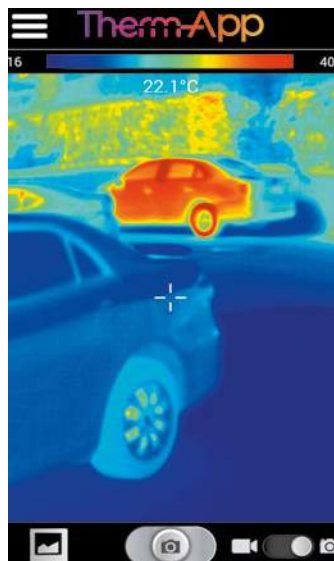
## 35 MANDOS A DISTANCIA, ¿FUNCIONAN?

Otro uso inusitado de la cámara del smartphone es que pueden detectar... ¡la radiación infrarroja! Así de primeras quizá no te parezca tan interesante pero es, por ejemplo, la radiación que usan los mandos a distancia para enviar la señal a las televisiones, minicadenas, reproductores BluRay y demás. Por tanto, si alguna vez sospechas que el mando no funciona como debería y no sabes si es culpa suya o del aparato receptor, puedes usar la cámara del smartphone para diagnosticarlo. Si aprietas un botón y ves cómo se ilumina el LED del frontal del mando, ¡la culpa no es suya!



## 36 TRANSFÓRMALO TAMBIÉN EN CÁMARA TÉRMICA

¿Recuerdas esas películas de espías y agentes especiales donde el protagonista es capaz de detectar la presencia de los enemigos con unas gafas especiales que registran la radiación térmica emitida por estos? Aunque no lo creas, ese equipamiento reservado antaño a agencias de inteligencia y presupuestos militares ahora está disponible para tu móvil. Se llama Therm-App ([therm-app.com](http://therm-app.com)) y, si bien no es precisamente barato, los resultados son espectaculares. Dispones de varios modos de color, como el clásico azul-rojo, o escalas de grises optimizadas para cierto tipo de condiciones (caza nocturna, vigilancia de equipos industriales, etc).

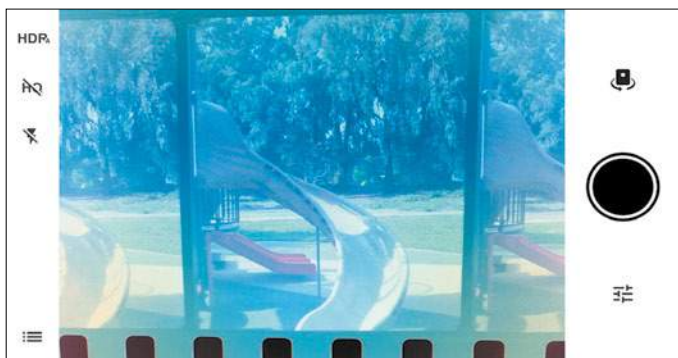


## 38 REVELA CARRETES FOTOGRÁFICOS DE UNA FORMA MUY RÁPIDA

¿Tienes negativos de una antigua cámara analógica olvidados en un cajón y quieres saber qué fotos custodian? Una forma rápida y sencilla de descu-

brirlo pasa por usar la cámara de tu smartphone. Hazle una foto a una distancia adecuada, para tener toda la información posible, pero sin que desenfoque.

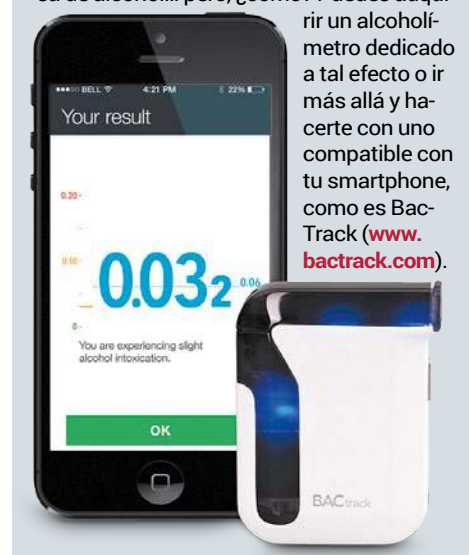
Cuida que el flash no dispare o, probablemente, acabarás con un destello en la película. Luego, sólo tendrás que invertir los colores con alguna app de edición de imagen. Si usas Android 5.0 o superior, ni siquiera te hará falta la app, pues puedes invertir los colores de la pantalla desde **Ajustes**, **Accesibilidad**, **Invertir colores** y comprobar el negativo desde la propia previsualización de la cámara, lo que te resultará muy útil si tienes muchos negativos.



## 37 CALCULA LA TASA DE ALCOHOL

Beber bajo los efectos del alcohol no es nada recomendable, así que lo mejor es no beber si vas a realizar esa actividad. No obstante, si te han acabado convenciendo para tomarte esa cervecita antes de salir del trabajo, más vale ser precavidos y vigilar tu tasa de alcohol... pero, ¿cómo? Puedes adquirir un alcoholímetro dedicado a tal efecto o ir más allá y hacer

te con uno compatible con tu smartphone, como es BacTrack ([www.bactrack.com](http://www.bactrack.com)).





# PRÁCTICO

## Exprime tu smartphone

### 43 DETECTA OBJETOS METÁLICOS

A estas alturas estarás pensando que hay un sensor para casi todo en un smartphone... y la verdad es que lo parece. Te presentamos la app Gauss Meter ([bit.ly/2dsQu8c](http://bit.ly/2dsQu8c)), que es capaz de analizar la señal enviada por el magnetómetro de tu móvil (usado a modo de brújula para la geolocalización) y analizar si ha habido una variación anormal, en cuyo caso podría indicar la presencia de ciertos metales o cableado eléctrico en la proximidad. La precisión de la app dependerá de la calidad del sensor del dispositivo, así que tampoco esperes demasiado...



### 44 USALO COMO PENDRIVE DE EMERGENCIA

Si tienes que mover un archivo de un PC a otro y la transmisión por red no es factible en esa situación (archivo pesado, conexión lenta, etc) ni tienes un pendrive a mano... ¡utiliza tu smartphone! Sólo necesitas conectarlo por USB al ordenador y, tras desbloquear la pantalla, el sistema operativo lo reconocerá automáticamente. Si no sucede, asegúrate de que está activada la transferencia en el panel de notificaciones (algunos modelos se conectan de forma predeterminada en modo 'Sólo carga'). Luego podrás copiar los archivos como si se tratara de una memoria USB más, aunque, eso sí... la transferencia será entonces un poco más lenta en comparación.

### 39 BUSCAR CONTENIDO RELACIONADO CON IMÁGENES

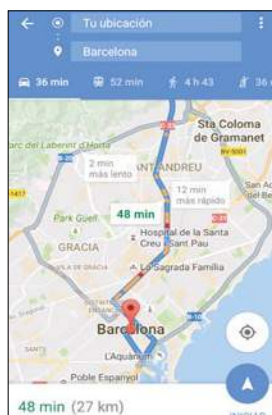
¿Te suena todo el revuelo que hay montado en torno a las redes neuronales, el 'deep learning' y demás? Son algoritmos de inteligencia artificial diseñados para resolver problemas complejos, que para un ser humano resultan tremendamente sencillos. Google es uno de los líderes en los avances de estas tecnologías y lo mejor de todo es que podemos ser testigos del progreso día a día. Una de las aplicaciones de estas técnicas es el reconocimiento de imágenes, lo que permite el etiquetado automático de tus amigos en las fotos que tomas, como ya hacen Picasa o Facebook. Otro uso es la búsqueda de imágenes similares o, incluso,

la búsqueda de conceptos a través de una imagen. El proyecto inicial de Google para este método, Goggles ([bit.ly/1d3szSf](http://bit.ly/1d3szSf)), hace unos años que no se actualiza, y no hay ninguna app oficial que la sustituya. Pero si entras en la web [images.google.com](http://images.google.com) desde Chrome en modo ordenador (desde el menú de opciones, marca **Ver como ordenador**), podrás escoger una imagen pulsando en el icono de cámara de la caja de búsqueda. Presiona **Subir archivo**, escoge la app Cámara como origen y, tras tomar la captura, deja que se suba: los resultados de imágenes similares aparecerán en pantalla, así como las páginas más relevantes.



### 40 LÍBRATE DE UN ATASCO

Google Maps no sólo es capaz de indicarte la ruta más corta para llegar a tu destino, sino que también sabe tener en cuenta las condiciones de tráfico actuales, sugerir una ruta alternativa, que en condiciones normales no tendría por qué ser más rápida, y así librarte de un atasco. Sólo tienes que indicar la ruta que quieres hacer y sobre el trazo aparecerá un código de colores: azul significa tráfico fluido, amarillo suele indicar retenciones poco importantes y rojo, atasco. [bit.ly/1jTNyVn](http://bit.ly/1jTNyVn)



### 41 AVERIGUA LA VELOCIDAD A LA QUE TE MUEVES

¿No te acabas de fiar del velocímetro de tu coche? Comprueba a qué velocidad va el conductor haciendo uso del sensor GPS de tu móvil. Descarga una app como GPS Speed ([bit.ly/2epCZVb](http://bit.ly/2epCZVb)) para registrar la velocidad de movimiento, la distancia recorrida, la altitud actual, el rumbo y mucho más. También lo puedes usar para intentar batir un récord en bici, patines... ¡lo que quieras! Pero siempre con seguridad.



### 42 COMO MIRILLA DIGITAL

La mirilla que tenemos en cada puerta no ha cambiado mucho en los últimos años... Esa lente atravesada podría tener un sucesor más moderno gracias a los smartphones. Hay diferentes proyectos enfocados a insuflar aire fresco en este objeto, desde sustitutos integrales que incluyen una cámara, sensor de vibraciones (para activarlo cuando llamen a la puerta) y comunicación WiFi, hasta soportes adaptados a diversos modelos de móvil para que lo reutilices como super mirilla inteligente. Peep! (del inglés Peep, mirar, echar un vistazo, y People, gente), financiado recientemente a través un proyecto en Kickstarter, es una de las opciones más llamativas, tanto por diseño como por funcionalidades. Se conecta por WiFi y detecta cuándo están llamando a la puerta para enviarte una imagen del visitante de forma automática. Está a punto de salir al mercado y ya admite reservas a precio reducido (149 \$) en su página web, alojada en la dirección [peep.io](http://peep.io).



## 45 PIDE UN TAXI

Lejos queda ya la época en la que tenías que preguntar por el número de Radio Taxi para pedir un taxi. Ahora, hay bastantes más métodos de transporte bajo demanda. La alternativa más popular, por el revuelo causado en los gremios, es Uber ([www.uber.com](http://www.uber.com)), pero se le suman muchas otras, como Cabify ([cabify.com](http://cabify.com)), Hailo ([www.hailoapp.com/es](http://www.hailoapp.com/es)) o MyTaxi ([es.mytaxi.com](http://es.mytaxi.com)). Los precios y método de facturación varían ligeramente según el servicio, pero en general la experiencia es similar: puedes pedir un chófer desde la app, monitorizar el camino hasta tu ubicación y pagar a través de la app, por lo que no hay intercambio de efectivo ni tarjetas en ningún momento. Además, dada la agresiva competencia, es posible encontrar códigos de descuento, sobre todo para los primeros viajes.



## 46 CONSIGUE TU CERTIFICADO DE VIDA LABORAL

Ir a la sede de la seguridad social sólo para pedir la vida laboral puede arruinar el plan de todo el día, pero muchos no saben que hay otras formas de conseguirlo. La más sencilla es, probablemente, instalar la app que ofrece la propia Seguridad Social, bajo el desarrollador Gerencia Informática de la Seguridad Social ([bit.ly/2epF7fs](http://bit.ly/2epF7fs)). Eso sí, para ello tienes que estar dado de alta en el sistema Cl@ve, ya sea mediante el DNI electrónico o, inevitablemente, mediante una cita presencial en alguna sede física. Aparte, en los últimos comentarios de la Play Store los usuarios parecen quejarse de un problema de funcionamiento que aún no se ha solucionado tras varios meses. Quizá es sólo cuestión de tiempo y acabará por funcionar. Si no, ya sabes... ¡a coger turno!



## 47 PIDE CITA EN EL MÉDICO

Lo habitual es que los servicios de salud de las comunidades autónomas dispongan de un servicio de citas online y eso quizá no es ninguna novedad. Lo que quizá no sepas es que algunas también ofrecen una conveniente app para realizar este proceso. Busca la correspondiente a tu comunidad en la Store pertinente y sigue los pasos necesarios para pedir citas con el médico que tienes asignado desde la pequeña pantalla. Eso sí, algunas de las que podrás encontrar listadas no son productos oficiales de los servicios de salud, por lo que revisa los comentarios de otros usuarios para asegurarte de que funcione bien. Lo último que quieres es pedir cita por un problema médico y obtener un error como respuesta.



## 48 RUTAS Y SENDEROS FUERA DE LAS CARRETERAS

Google Maps está muy bien para circular por zonas bien habitadas, pero ¿y si te sales de los caminos habituales? ¿Cómo trazar una ruta en entornos rurales? Para ese tipo de orientaciones hay que recurrir a apps dedicadas, como 'Mapas de España', basada en OruxMaps y ofrecida por el CNIG, y que emplea la cartografía del Instituto Geográfico Nacional ([bit.ly/2enhs00](http://bit.ly/2enhs00)) 12. Está pensada para que te adentes en el monte, ya que admite varios modos offline que garantizan la disponibilidad de los mapas incluso en zonas sin cobertura. Podrás planificar todo antes y así no llevarte ninguna sorpresa desagradable cuando hayas iniciado la travesía. Por cierto, si vas a salir de ruta por zonas recónditas, deberías instalarte también Alpi-fy ([bit.ly/19hg20B](http://bit.ly/19hg20B)), que permite

enviar una señal de socorro con tu ubicación a los equipos de rescate cercanos 13. También registra la ruta para compartirla en caso de emergencia, incluso sin conexión, ya que es capaz de enviar un SMS con la información necesaria.



## 49 COMO MARCO DE FOTOS

Si no sabes qué hacer con ese tablet al que le dura tan poco la batería, quizá puedas encontrarle un uso alternativo como portarretratos inteligente con una app como Digital Photo Frame Slideshow ([bit.ly/2ep9s0x](http://bit.ly/2ep9s0x)) o Digital Photo Frame Web ([bit.ly/2ecUed4](http://bit.ly/2ecUed4)). Podrás escoger el lugar donde buscar las imágenes, ya sea en la tarjeta SD, en una ubicación de red, una red social... Una vez recopiladas, las irá mostrando en un pase de diapositivas animado. Lo único... ¡acuérdete de enchufar el dispositivo a un cargador!

## 50 ALERTA DE SEGURIDAD CIUDADANA

AlertCops ([bit.ly/1GUvZDG](http://bit.ly/1GUvZDG)) es una app del Ministerio de Interior que permite que el ciudadano contacte directamente desde su smartphone con los cuerpos de seguridad ante cualquier incidencia. El aviso lleva siempre incluida la posición geográfica y las circunstancias del evento. Después es posible monitorizar el progreso de la incidencia en tiempo real, incluso mediante un chat.





ESPECIAL ESCUELA DE  
PROGRAMACIÓN

# PROGRA PARA NIÑOS



Facebook tiene en Berlín un centro de enseñanza digital: a su apertura, en el pasado mes de enero, asistió la CEO de Facebook, Sheryl Sandberg.

**E**l objetivo de la educación tecnológica es que los niños jueguen, se diviertan, desarrollen su creatividad y que, al mismo tiempo, vayan **adquiriendo conocimientos** de tecnología. Es decir, que aprendan fácilmente jugando.

De esta misma manera, los niños que aprenden la lógica de la programación desarrollan muchas habilidades importantes, como es la capacidad de ordenar correctamente las ideas, aumentar la memoria, la concentración y estimular también la imaginación y la creatividad. Por esta misma razón, esta actividad empieza a ganar protagonismo en las clases extraescolares y en los

programas educativos; al igual que los juguetes robóticos, que se están convirtiendo en una opción cada vez más demandada. En cualquier caso, una vez aprendidas las bases del funcionamiento de estos sistemas, todos ellos se pueden convertir en la **puerta de entrada a la tecnología** para las futuras generaciones. Y, siguiendo esta misma corriente, hoy en día son varias las empresas de TI que han creado sus propias iniciativas en esta misma dirección. Bien sea Facebook, Apple o Microsoft, cada una de ellas dispone de su propio programa para hacer que los niños se adapten fácilmente al futuro digital:

- **Facebook:** el gigante de las redes sociales inauguró en el mes de enero un centro de aprendizaje digital en Berlín, que incluye cursos de programación y talleres de trabajo con medios digitales.

- **Apple:** la compañía de Palo Alto se ha marcado como objetivo en-



Microsoft se ha comprometido a que se programe en las aulas: su iniciativa 'Code your life' ofrece formación a los maestros y lleva a cabo talleres de programación para los niños de forma periódica, como este de Microsoft en Berlín.

## ROBÓTICA UN ROBOT DE APRENDIZAJE

El nombre del robot de Sphero es SPRK+ y su intención es despertar el ingenio y la creatividad de los niños. La esfera, del tamaño de una pelota de tenis, puede programarse a través de una app, especialmente diseñada para los sistemas operativos Android e iOS.





# MACIÓN



Aprender a programar de modo online no cuesta nada: te presentamos tres conocidas plataformas de aprendizaje. Con ellas, puedes hacer que tus hijos se preparen para el futuro.

señar a programar a los niños mediante su app para iPad denominada como 'Swift Playground'. De esta forma, a través de esta aplicación, los niños aprenden a controlar un monstruo mediante instrucciones de código en un entorno de entretenimiento. Sin embargo, esta app únicamente está disponible en inglés.

• **Microsoft:** el gigante del software elige un camino distinto y apuesta por su iniciativa 'Code your life', para hacer que los maestros hagan uso de la informática como parte de su metodología de enseñanza. Microsoft, además, ofrece sus propios talleres de programación.

## Autoaprendizaje con cursos online

Sin embargo, para los padres, en muchos casos es difícil saber cuál de estos proyectos ofrece las mayores **posibilidades de éxito**. Y, además, no siempre se tienen a mano y cerca del hogar talleres de pro-

gramación para niños que garanticen que su hijo adquiere, en cada momento, los conocimientos de programación adecuados. Por ello, quizás prefieras atajar el problema ahora mismo y de forma remota. Algo que, por otro lado, se puede llevar a cabo fácilmente con las opciones que te proponemos en este mismo artículo. Así, en Computer Hoy nos hemos fijado en tres cursos online populares para niños y, en las páginas siguientes, conocerás lo que te ofrecen. Nos referimos concretamente a Code.org, Scratch y Open Roberta. Después, tras hacer una breve presentación de cada una de estas plataformas, te proponemos una guía de aprendizaje práctica de cada uno de los tres servicios. En cualquier caso, para comenzar, solamente necesitas un ordenador o un tablet con conexión a Internet y un poco de tiempo. Con estas plataformas, podrás empezar a programar sin esfuerzo con tu hijo.

**Programar jugando: el robot de aprendizaje Dash (a partir de 6 años y desde 141€) permite que los niños lo controlen con el uso de comandos a través de una app. Por otro lado, Cubetto funciona con bloques de madera (desde los 3 años y por 211 €).**



## “La formación digital no puede depender del lugar de residencia”

Dorothee Bär se compromete a garantizar que la programación se añada al aprendizaje escolar de los niños. Computer Hoy habló con la parlamentaria.

### ¿Por qué son importantes estos cursos para niños?

Principalmente porque es muy difícil que este conocimiento pueda transmitirse solo a través de los padres. Yo tengo tres hijos y estoy segura de que nunca serán mejor que su madre en esta materia puesto que yo trabajo todos los días con temas digitales. Pero este no es el caso en el resto de hogares y se necesita personal capacitado y cursos generales de formación dentro y fuera de las escuelas para que más niños aprendan a programar desde pequeños.

### La educación es, de hecho, una competencia de los distintos gobiernos; ¿pueden estos hacer algo?

Para mí es un tema delicado: queremos conseguir la igualdad de oportunidades para todos los alumnos, la educación digital no puede depender del estado en el que se viva y, desafortunadamente, la solución a esta cuestión no avanza lo rápido que desearíamos. Por ejemplo, yo soy la representante de una escuela secundaria en la Alta Baviera, donde en ninguna escuela se permite finalizar la educación secundaria sin que los niños sean capaces de programar, aunque en otras escuelas esto es muy diferente. De momento y por desgracia, depende frecuentemente del compromiso de cada profesor. Esta cuestión debe abordarse con urgencia en todos los países de forma



Foto: Wikimedia Commons - Gerd Seidel

**Dorothee Bär, Secretaria de Estado del Ministerio Federal de Transporte e Infraestructura Digital.**

equitativa: el Pacto para la Educación e Investigación Digital va en la dirección correcta.

### ¿Qué se ha hecho para promocionar estos cursos?

Estos solo pueden promoverlos partners de TI e iniciativas como el Pacto de Educación Digital. Estoy a favor de varios proyectos, incluyendo la iniciativa 'Code your life' por parte de una gran conocida empresa de TI. Cuando empezamos había una gran oposición por parte de padres y profesores. Siguen siendo típicos comentarios del tipo: “un niño que está sentado delante de un ordenador no se ejercita y no tiene amigos”. Estas declaraciones me molestan bastante.

### ¿Cómo hace para que sus hijos dejen el tablet sin protestar después de programar?

No soy una madre perfecta y mis hijos muchas veces protestan. Uno debe saber lo que necesitan y durante cuánto tiempo. Es como cuando éramos pequeños que, después de un cierto tiempo, nuestros padres nos apagaban el televisor.





# TODO SIN ESCRIBIR

**L**as operaciones matemáticas pueden frustrar fácilmente a los niños y privarlos de la diversión que puede encontrarse en el mundo de la programación. Por este motivo, es mucho más fácil aprender a través del juego, ya que así se **entienden rápidamente los conceptos** más importantes y se puede dar rienda suelta a la creatividad. Estas relaciones fueron demostradas por Mitchel Resnick, profesor estadounidense del prestigioso Instituto de Tecnología de Massachu-

setts (MIT), cuya especialidad, a parte de la de la informática, era la investigación. Fue así como se gestó el proyecto Scratch, donde Resnick jugó un papel decisivo. En la actualidad, Scratch lleva ya más de diez años en funcionamiento y es la base para otros proyectos.

## Mezclas y nuevas creaciones propias

El nombre recuerda, no por casualidad, al 'scratch' de los DJs musicales. De la misma forma en que los

disc jockeys mezclan temas conocidos y crean una nueva canción, los programadores de Scratch pueden utilizar fragmentos de programación que otros ya han creado para desarrollar nuevos proyectos.

## Acceso rápido

El acceso a Scratch es rápido y gratuito, y puede empezarse a trabajar en el sitio web **sin necesidad de completar el registro** ni de realizar su instalación (aunque existe un programa disponible para su

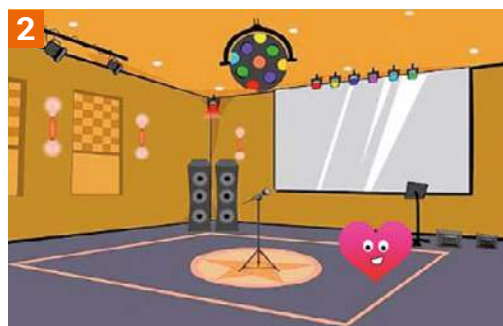
descarga). En Scratch, los niños acceden a una serie de conjuntos de comandos, que se encuentran clasificados en áreas tales como 'Movimiento', 'Control', 'Operadores' o 'Eventos'. Cada área tiene su propio color y los niños pueden combinar estos bloques (arrastrándolos simplemente con el ratón), con lo que no necesitan escribir comandos complejos. Además, el niño puede ver en pantalla inmediatamente lo que hace cada comando y así programar pequeños juegos, animacio-

## VERAS LO FÁCIL QUE ES PROGRAMAR CON SCRATCH

Los juegos más simples pueden programarse rápidamente. Los niños pueden elegir entre diferentes personajes y acciones predeterminadas para conectarlas simplemente entre sí.



**1** El gato es uno de los personajes predefinidos. Los bocadillos son fáciles de insertar para obtener el resultado deseado. Aquí puedes ver un ejemplo sencillo.



**2** Los gráficos se activan al asociarse a comandos. En este ejemplo, se ha asignado el comando 'si/entonces' al corazón. Si alguien hace clic en él...



**3** ...se ejecuta una acción. De este modo, tras hacer clic en el corazón, cambia el fondo del escenario. Además, este tipo de proyectos pueden crearse en pocos minutos.

## LOCALIZA EL SITIO WEB DE SCRATCH

Puedes encontrar la página web de Scratch en la dirección [scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu). Por desgracia, la información básica para los padres solo está disponible en inglés, aunque existen áreas que contienen instrucciones para los niños que ya se han traducido. Esto es suficiente para empezar.



## PROYECTOS PROPIOS

¡Un clic y listo! Desde este icono, se muestra la interfaz de Scratch y tus hijos puedan empezar a programar, ¡y sin necesidad de tener que registrarse!



## EJEMPLOS DE SCRATCH

Aquí puedes ver lo que otros usuarios ya han creado con Scratch, como por ejemplo animaciones variadas y pequeños juegos.



## ¿QUIERES MÁS?

Si tus hijos quieren trabajar de una forma más intensa con Scratch, podrán registrarse desde este acceso. Igualmente, todo ello de forma gratuita.

# SCRATCH

¿Programación para niños? Eso es en lo que se pensó al crear la primera versión de Scratch. Hoy en día, incluso después de diez años, este método sigue siendo muy popular entre padres y niños.

nes o historias con personajes predefinidos. En pocos minutos, puede finalizar un proyecto que otros niños o padres podrán contemplar.

## Está un poco anticuado

Cualquiera que acceda al sitio web de Scratch podrá darse cuenta

nada más acceder a él de que su diseño ha quedado un poco anticuado. Tampoco existe una app oficial para smartphone o tablet y, aunque esto puede resultar un tanto decepcionante, tiene una razón de ser muy simple: Scratch está basado en Flash, un software considerado por

lo general como propenso a generar errores y que está siendo cada vez más abandonado.

## CONCLUSIÓN

Cualquier niño que desee dar sus primeros pasos en el mundo de la programación desde un portátil o un PC

antiguo, le merecerá la pena, incluso empezar a hacerlo desde Scratch. El proyecto no está demasiado actualizado, pero la comunidad Scratch es enorme, por lo que es posible solucionar problemas o dudas fácilmente, con un par de clics, gracias a la entusiasta ayuda de esta comunidad. ➔

## Aprendizaje para su vida

“Mediante el uso de código, los niños aprenden más que un sistema de programación. También aprenden a organizar sus ideas de forma adecuada, a fragmentar problemas complejos en partes simples y a resolverlas paso a paso. Igualmente importante es que aprenden a sacar partido a ideas que otros ya han tenido antes. Al final, uno se puede beneficiar de muchas cosas para la vida cotidiana, que poco o nada tienen que ver con la programación, ya estés organizando una fiesta de cumpleaños o diseñando tu plan de marketing”.

Profesor Mitchel Resnick,  
creador de 'Scratch'

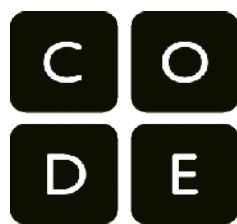




ESPECIAL ESCUELA DE  
PROGRAMACIÓN



# APREND Y JUG



## ASI FUNCIONA CODE.ORG

Accede con tus hijos al sitio web [www.code.org](http://www.code.org). El registro es útil a la hora de realizar un seguimiento del progreso de aprendizaje (para los cursos de 20 horas) y también para guardar nuevos proyectos. El curso que se seleccione dependerá de la edad del niño y de sus conocimientos previos.



### CURSO 1: DE 4 A 6 AÑOS

¿Tu hijo va a la guardería? Entonces, en ese caso, los más pequeños de la casa aprenden a trabajar con los demás, y a dar sus primeros pasos básicos delante de un ordenador.



### CURSO 2: 6 AÑOS

¿Tu hijo ya sabe leer? Este curso es el adecuado para él y le permite programar pequeños juegos o historias interactivas. Para niños entre el segundo y quinto año de primaria.

# ER AR

Con personajes de 'Star Wars' y de los mundos de Disney, Code.org está obteniendo una enorme aceptación. El proyecto tiene muchos defensores, incluido el mismísimo fundador de Microsoft, Bill Gates.

**S**i Barack Obama, Mark Zuckerberg, Bill Gates y el CEO de Twitter, Jack Dorsey, hacen causa común, entonces es porque deben estar detrás de **algo grande**. Y, en efecto, Code.org ha recibido más atención que el resto de iniciativas que enseñan a programar a los niños de manera lúdica. Detrás de ella, están los hermanos gemelos Ali y Hadi Partovi. En 2013, se puso en marcha su iniciativa Code.org, con el objetivo de convertir la programación en una asignatura escolar troncal.

## Éxito tras pocos años

Pasados apenas unos años, esta iniciativa puede presumir de haber conseguido algunos logros: al menos el 15% de las escuelas de Estados Unidos ya han creado cursos de informática. La iniciativa está dirigida sobre todo a la **formación de maestros**, aunque también proporciona software y materiales que permiten a los niños comenzar a programar. Además del estudio del código, incluye la llamada 'Hour of code', un video tutorial que, en tan solo una hora, permite a los niños reforzar sus fundamentos de programación.

## Con sus héroes

'Star Wars', 'Ice Age' y 'Frozen', junto a sus personajes heroicos, son un gancho sutil con el que atraer a los niños, aunque los más entusiastas no necesitan persuasión alguna y realizan su aprendizaje de manera natural. Microsoft, uno de los promotores de la idea, ha contribuido con un tutorial propio del popular juego 'Minecraft'. Los niños incluso pueden usar versiones del juego para móviles 'Flappy Bird'. De esta manera, los alumnos disponen de toda una gama de oportunidades para crear sus propios juegos, usando personajes populares.

## El mismo principio que en Scratch

Code.org no ha creado nada nuevo con Code Studio, sino que incorpora los mismos mecanismos que ya se incluían en Scratch, para asegurarse de que los niños **aprenden sin impedimentos**. No se producen errores de codificación y así no hay que perder tiempo en la resolución de problemas si algo no funciona como se desea. Todo lo contrario, ya que el niño, tras arrastrar los comandos de códigos por color,

puede comprobar en una ventana de acción el efecto que se obtiene con cada comando. Los materiales de Code.org están mucho más actualizados que en Scratch. Y es genial que los niños puedan exportar los resultados de su trabajo a su smartphone, aunque esta función solo está disponible con números de teléfono de Estados Unidos. No obstante, el uso de apps para móviles es mayor que en Scratch.

Code.org es gratuito y no necesita llevar a cabo registro alguno, aunque si el niño quiere avanzar más y desea guardar sus proyectos actuales, es una buena idea registrarse en la plataforma.

## CONCLUSIÓN

Code.org es una versión más moderna y actualizada de Scratch. Si a tus hijos les gusta 'Minecraft' o el mundo Disney, deberías probarlo, ya que tienes posibilidades de que a tus hijos les encante. La clara estructura del curso, bien detallada por partes, resulta ejemplar y es la primera vez que se implementa algo así. Para empezar a programar, ¡es sin lugar a dudas la mejor opción!

## Directo al éxito

Code.org es el sitio perfecto para iniciarse con la informática. Si tus hijos todavía no están seguros de si la programación es algo con lo que puedan disfrutar, muéstrales el material de nuestro sitio web [www.hourofcode.com](http://www.hourofcode.com).

En solo una hora, cada estudiante puede aprender conceptos básicos y crear rápidamente su propio juego. Y si los niños quieren todavía más, disponen de 20 horas de material adicional con cursos para todas las edades. Incluso los más novatos consiguen terminarlos y ¡todas las clases son gratuitas!

Alice Steinglass,  
Jefe de Producto  
en Code.org



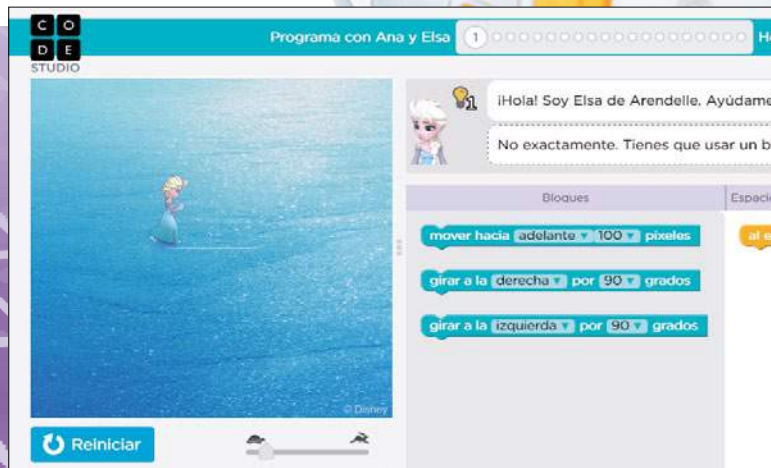
### CURSO 3: DE 8 A 18 AÑOS

Si tu hijo ya está en la escuela secundaria, también puede iniciar este curso. Las tareas se vuelven más complejas, sin embargo los juegos también son más entretenidos.



### CURSO 4: DE 10 A 18 AÑOS

Esta parte solo es útil si se completan los cursos 2 y 3, e incluye tareas que los niños deben solucionar de manera flexible, para así poder profundizar en el material aprendido.



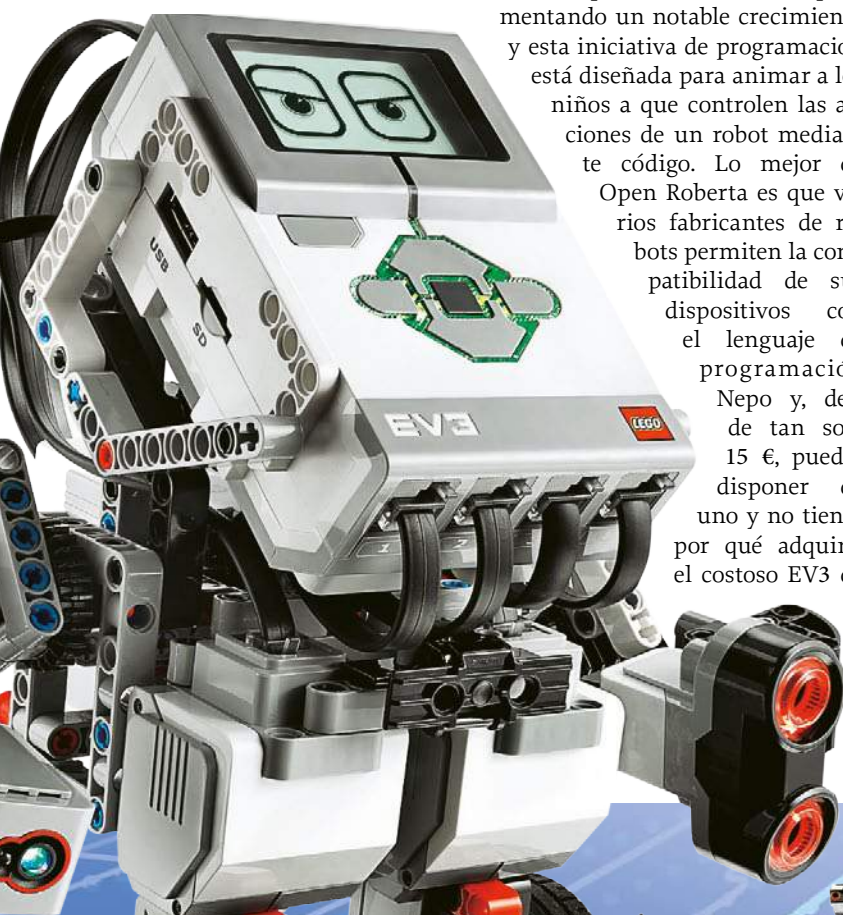
Además de 'Star Wars', dispones de otros personajes de culto para dar tus primeros pasos en el mundo de la programación: los personajes de 'Frozen' de Disney.





# CONTROL ROBOTS

Open Roberta funciona con Lego Mindstorms y, con el set EV3, puedes construir un robot como este. El kit de robot cuesta unos 350 €.



**E**s muy importante que los niños se interesen cada vez más por la ciencia y, para ello, el Instituto Fraunhofer creó en el año 2002 Open Roberta. Desde hace ya un tiempo, los proyectos robóticos de Open Roberta están experimentando un notable crecimiento y esta iniciativa de programación está diseñada para animar a los niños a que controlen las acciones de un robot mediante código. Lo mejor de Open Roberta es que varios fabricantes de robots permiten la compatibilidad de sus dispositivos con el lenguaje de programación Nepo y, desde tan solo 15 €, puedes disponer de uno y no tienes por qué adquirir el costoso EV3 de

Lego (ver foto de la parte izquierda). Además, Nepo **no necesita que instales un software adicional** en tu ordenador, ya que funciona a través de una interfaz web (ya sea desde tu ordenador o tablet).

El sistema de código abierto es libre y se está utilizando con éxito en todo el mundo gracias a que ya está disponible en diez idiomas. Solo en el año 2016, 40.000 usuarios programaron con este lenguaje.

## Puedes probar con robots virtuales

Cualquiera que desee probar si el lenguaje de programación Open Roberta es adecuado para un niño, solo tiene que intentar controlar de manera online un robot virtual, en un campo bidimensional. En las próximas páginas de este mismo artículo, encontrarás instrucciones detalladas de cómo se lleva a cabo todo este proceso. ¡A probar!

## Cooperación con Google para programar

El programa Open Roberta está dirigido especialmente a las escuelas, e intenta acercar a los profesores al mundo de la programación. Por otra parte, a finales de noviembre

Roberta anunció una asociación con la compañía Google para, de este modo, abrir talleres de programación. En ellos, es posible programar y controlar robots de prueba, usando en todo momento el lenguaje Nepo. Por ejemplo, próximamente un taller de programación abrirá sus puertas, en unas pocas semanas, en el centro de desarrollo de Google en Munich.

## CONCLUSIÓN

El concepto de Open Roberta, orientado a una experiencia práctica, es fantástico. Desafortunadamente, faltan tutoriales, lo que facilitaría una mayor aceptación del público. Sin embargo, cualquiera con algo de experiencia en Code.org o Scratch podrá comprobar rápidamente que el uso y el manejo de los bloques de código es bastante similar. Por otro lado, una nueva noticia es que los expertos en educación ya están trabajando en la elaboración de tutoriales y se esperan recibir las primeras instrucciones durante este mismo año. En cualquier caso, hasta que llegue ese momento, no vemos demasiado probable que los padres sin conocimiento previos puedan seguir sin problemas todas las instrucciones del portal de Open Roberta.

## QUÉ PUEDES CONTROLAR CON OPEN ROBERTA

Con el lenguaje de programación Nepo de Open Roberta, puedes controlar diferentes tipos de robots. Después de abrir la interfaz web, tendrás que seleccionar un robot. En cualquier caso, dispones tanto de robots virtuales como de metal y plástico.



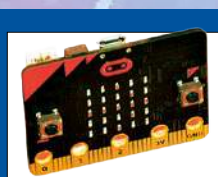
**OPEN ROBERTA SIM**  
Sim significa 'Simulación': puedes controlar un robot virtual con un mapa de posición (foto de la derecha).



**NXT**  
Se trata de un robot virtual de color gris, que puedes controlar fácilmente a través de NXT, que es el predecesor de Nepo.



**LEGO EV3 (350 €)**  
Con los kits de Lego, puedes montar diferentes tipos de robots. Además, se incluyen las instrucciones y los sensores.



**MICRO:BIT (15 €)**  
Este mini ordenador solo mide unos centímetros, pero dispone de sensores magnéticos y de aceleración, y conexión Bluetooth.



**BOT'N'ROLL (175 €)**  
Un kit de robot compatible con Arduino, al igual que con Lego Mindstorms. El robot se asemeja a un coche pequeño.

# LAR

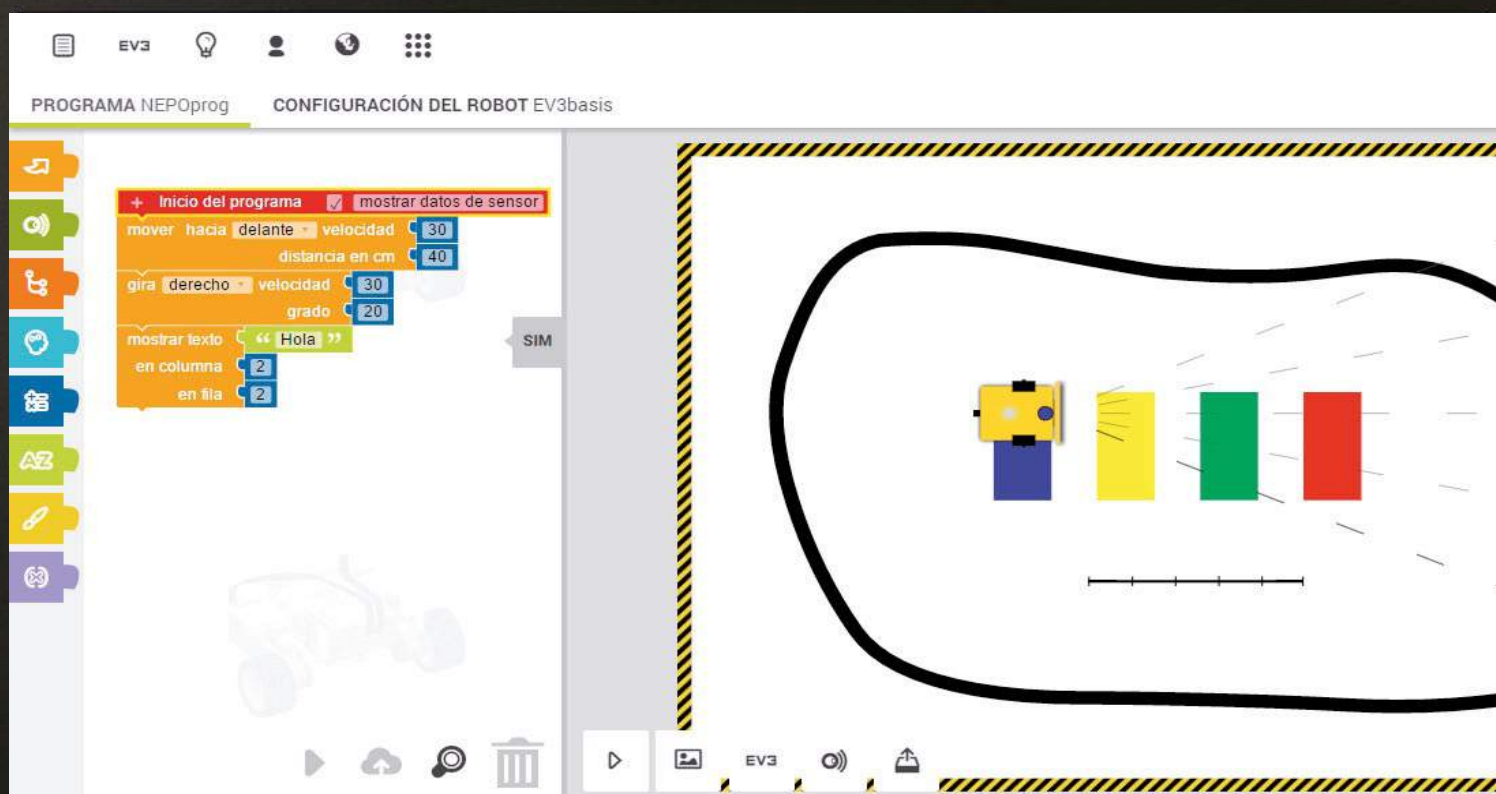
El lenguaje de programación Open Roberta, del Instituto Fraunhofer, te permite controlar robots. Se trata de una iniciativa conjunta con Google, que abrirá muy pronto centros de programación para robots en Europa.



## Idioma con futuro

Con Open Roberta, queremos demostrar que la programación consiste en resolver problemas y no en, simplemente, teclear comandos abstractos. Nuestro lenguaje de programación Nepo trabaja con diversos sistemas de robots y traduce comandos directamente en el lenguaje del robot. Los robots de Lego EV3 normalmente responden a comandos en C o Java, pero también puedes controlarlos con Nepo. Es viable que, en un futuro cercano, puedas controlar un robot aspirador desde nuestra plataforma.

**Thorsten Leimbach,**  
Instituto Fraunhofer,  
Jefe de proyecto  
de Open Roberta



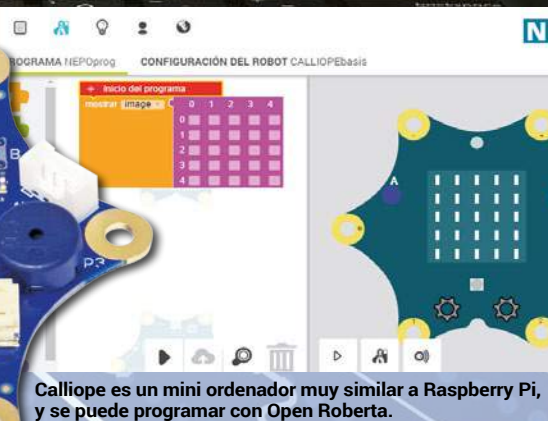
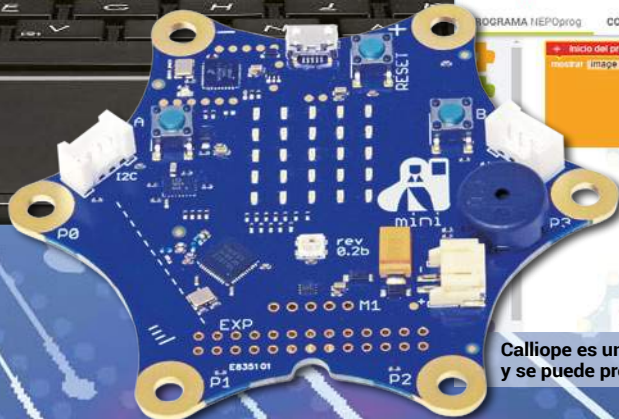
### NAO (7.000 €)

Como se puede comprobar, este robot tiene una forma humanaide y es la imagen más cercana de la ciencia ficción.



### CALLIOPE (30 €)

Una microcomputadora que puede usarse para transmitir mensajes o para construir, con accesorios, un mini robot.



Calliope es un mini ordenador muy similar a Raspberry Pi, y se puede programar con Open Roberta.





# PRIMEROS PASOS CON SCRATCH

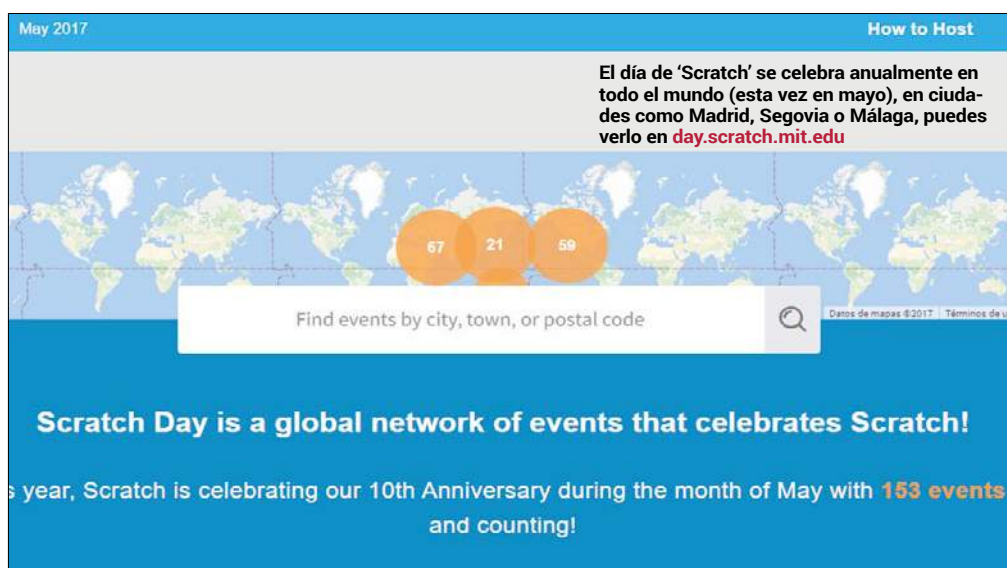
Scratch es una divertida plataforma de programación con bloques, que te permitirá crear cómics interactivos y también juegos simples. A continuación, te explicamos cómo funciona.

**M**ediante el uso de Scratch, los más pequeños pueden crear fácilmente historias interactivas directamente desde el navegador. Se incluyen, de forma predeterminada, muchos personajes variados, con sencillas animaciones, así como fondos de escenas al estilo de los cómics, aunque también puedes añadir otros personajes y escenas importando archivos de imagen o dibujándolos directamente en Scratch. Ahora, ya puedes probar Scratch y, si a tu hijo le gusta, puedes abrir una cuenta gratuita en la que guardar sus proyectos. Dirígete a la página web [scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu).

**1 Abre el editor:** para acceder a Scratch, tecla su dirección web en la barra del nave-

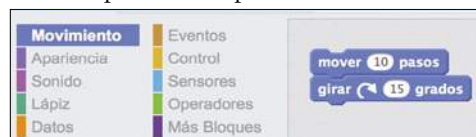


gador y haz luego clic en **Pruébalo**. Esto abrirá la ventana del editor: a su izquierda **1**, puedes ver la escena actual y, justo al lado, hay una selección de comandos disponibles, donde también verás al conocido gato ya incluido como personaje predefinido en la escena.



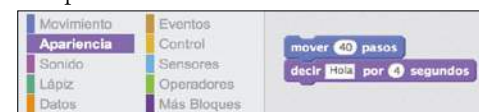
**2 Selecciona el fondo:** para asegurarte de que tu personaje no flota en el aire, elige una imagen de fondo. Basta con hacer clic en el icono **Fondo nuevo** de la parte inferior izquierda **2** y seleccionar el fondo deseado con un doble clic de ratón, por ejemplo **bedroom1** **3**.

**3 Programa y ajusta los movimientos:** desde los comandos superiores, elige **Movimiento** y se abrirá un menú con bloques de código y comandos de movimiento para tus personajes. Selecciona **Mover 10 pasos**, arrástralo hacia la ventana gris de la derecha y suelta el ratón. Luego, pulsa el bloque que acaba de aparecer, para así probar el efecto. A continuación, selecciona otros comandos de movimiento adicionales que tienes disponibles y apílalos como las piezas de un puzzle.



Al hacer clic en un campo numérico, puedes ajustar la repetición de la acción, por ejemplo, teclea 40 en lugar de 10 **mover 40 pasos** y harás que la figura se mueva 40 píxeles hacia la derecha (en lugar de 10). En general, la escena tiene unas dimensiones de 480 x 360 de ancho y alto.

**4 Crea un bocadillo de diálogo:** al igual que en los cómics, puedes añadir un bocadillo para tu personaje: haz clic en **Apariencia** y añade el bloque **decir Hola por 4 seg** a la derecha. Recuerda que puedes cambiar el texto y el tiempo de visualización.



Al hacer clic en un bloque de código se ejecutan todos los comandos conectados, y si el gato llega a caminar fuera de la imagen, siempre podrás reposicionarlo en cualquier momento con el ratón, para que aparezca dentro.

**5 Agrega elementos interactivos:** para automatizar aún más la acción, pulsa en **Eventos** y, por ejemplo, añade el bloque **al presionar la tecla espacio** a tu ventana de programación. Ahora, tu bloque de código se ejecutará al pulsar la barra espaciadora.



Y, a la derecha, encontrarás instrucciones adicionales y proyectos de ejemplo.



# ASÍ PROGRAMAS EN CODE.ORG

Héroes que motivan y estructuras sofisticadas: con los cursos sistemáticos y entretenidos de Code.org, cualquier niño, de cualquier edad, puede aprender a programar jugando.

ESCUELA DE **ESPECIAL**  
**PROGRAMACIÓN**



A partir de 4 años

Code.org funciona de manera muy similar a Scratch, pero ofrece más posibilidades. Dispone de materiales de aprendizaje adecuados para los más pequeños (a partir de los cuatro años), pero al mismo tiempo también incluye cursos avanzados para jóvenes. Accede a su página [code.org](http://code.org). Solo es necesario registrarse si tu hijo utiliza el sitio con regularidad.

**1 Abre Code Studio:** abre la web que ya hemos mencionado, confirma el idioma y pulsa en *Empieza a aprender* y sobre *Alumnos*.



**2** El qué elegir a continuación dependerá de la edad de tu hijo. ¿Está todavía en preescolar? Haz clic en *Curso 1* y en el círculo 1. Para niños más mayores, dispones ahora de varias posibilidades:

• **Aprender con sus héroes:** ¿A tus hijos les apasiona 'Star Wars', 'Frozen' o el popular juego 'Minecraft'? Entonces, haz clic en el título deseado de la zona *La Hora de Code* pulsa de nuevo en *Probar ahora*. En esta categoría, aprenden a programar y el funcionamiento de los códigos.

• **Cursos para primaria:** si tu hijo todavía tiene menos de diez años y quieres que aprenda de manera sistemática, inicia el *Curso 2* y elige los cursos 3 y 4.

• **A partir de 10 años:** para niños más mayores, puedes visitar los *Cursos*



del 2 al 4, con una mayor curva de aprendizaje. También puedes elegir *Curso Acelerado*. Además de la *Etap 1*, puedes comenzar con un video de introducción. Al finalizarlo, haz clic en el círculo 1 de la *Etap 2*.

**3 Crea un programa:** lo primero que verás será un vídeo de introducción. Pero, puedes hacer clic en *Finalizado* y continuar con la siguiente etapa o cerrarlo. A continuación, hay que resolver tareas lúdicas. Los preescolares aprenden a entender el sentido de las flechas y de los puzzles. Haz clic en la respuesta correcta y de nuevo haz clic en *Enviar*. Los más mayores se atreven con los comandos de programación. Al igual que en Scratch, los estudiantes crean bloques de código con el ratón en el campo de la derecha y, como si de un puzzle se tratara, las piezas encajan entre sí. El niño debe mezclar los comandos en el orden correcto para cumplir con el objetivo. Si un campo contiene un área más clara, se puede escoger un contenido diferente haciendo clic en él, como por ejemplo *girar a la derecha* en lugar de *girar a la izquierda* 4.

**4 Prueba el programa:** al hacer clic sobre el botón *Ejecutar* 5, se puede probar el funcionamiento del código. De este modo, el personaje de la escena de la ventana izquierda seguirá las instrucciones del programa y, si funciona, obtendrás un mensaje de enhor-



buena y pasarás a la siguiente etapa. De lo contrario, puedes realizar cambios en el área de programación. En algunos cursos, no hay recomendaciones de edad, por lo que si es demasiado complicado o resulta aburrido, deja que tu hijo pruebe otro diferente.







# CÓDIGO CON LA AYUDA DE NEPO

Aún sin necesidad de invertir en un kit de robot Lego, puedes aprender sobre todo esto con la plataforma de programación de Open Roberta. Computer Hoy te muestra cómo funciona.

**E**l lenguaje de programación Nepo funciona como un traductor, ya que convierte los comandos de códigos a un idioma que el robot puede entender, por ejemplo Java. Por lo tanto, con un único programa es posible controlar varias máquinas diferentes. Para poder dar tus primeros pasos con un robot virtual, no es necesario disponer de una cuenta en Roberta, pero si deseas guardar tus programaciones, tendrás que crear una. Para empezar, tampoco necesitas instalar ningún software adicional, ya que el programa Nepo está basado en la nube. Esto significa que puedes acceder a él desde cualquier navegador de Internet: [lab.open-roberta.org](http://lab.open-roberta.org).

**1 Selecciona el robot o microordenador:** después de abrir el sitio anterior, aparecerá un menú de selección que muestra todos los robots y miniordenadores disponibles que



puedes programar con Nepo. Elige *Open Roberta Sim*, para probar Nepo con el robot virtual.

**2 Define y ajusta los bloques de código:** ahora, se abrirá una ventana con el entorno de programación. Haz clic en *Acción* desde el menú lateral, para acceder a los bloques



de código que incluyen los comandos de movimiento del robot. Pulsa sobre *mover hacia delante*, arrastra hacia la derecha y cuélgalo como una pieza de puzle justo debajo de la marca roja. Selecciona otros comandos de movimiento y pégalos a continuación **6**. Al hacer clic en los campos numéricos, puedes ajustar la dirección y la velocidad: introduce 40 en

**3 Inicia la simulación:** ya puedes usar el robot para que ejecute tus comandos. Basta con que hagas clic en el primer botón de arriba y selecciones *run in simulation*. Esto genera una vista del desplazamiento del robot. Pulsa el botón triangular inferior **8** para ponerlo en



marcha. Al hacer clic en el botón de la parte superior derecha, podrás ver como se mueve, por ejemplo, en la *Escena Roberta*.



**4 Conecta el robot:** si tienes un robot compatible con Nepo, para controlarlo debes asociarlo con Open Roberta. En el caso de que tengas un robot Lego, haz clic en *EV3*, elige *conectar* e introduce la contraseña del robot.





# Suscríbete a **Computer Hoy**

26 números de la Revista (Edición en papel + edición digital)  
+ L-Link LL-5600 Power Bank 5.600 mAh



## L-Link LL-5600 Power Bank 5.600 mAh

- Capacidad: 5.600 mAh.
- Tipo: Polímeros de litio
- Entrada: Micro USB 5V / 1A.
- Salidas: 5V / 1A - 5V / 2,1A
- Tamaño: 110 x 70 x 14 mm.
- Peso: 150 g.
- PVP Recomendado: 22 €

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:  
En [ozio.axelspringer.es/computerhoy](http://ozio.axelspringer.es/computerhoy)  
Por teléfono en el 902 540 777  
Por email: [suscripcion@axelspringer.es](mailto:suscripcion@axelspringer.es)

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas.  
Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.

No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.



# LOS MEJORES PRÁCTICOS

## REDACCIÓN

Redactor Jefe: Carlos Gombau  
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González  
Redacción: Fernando Escudero y Jaime Rodríguez-Guerra

## MAQUETACIÓN:

Jefe de Maquetación: Dioni Juanas  
Maquetación: Irene Gómez  
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

## CONTACTO REDACCIÓN

computerhoy@axelspringer.es

Edita

**axel springer** 

## EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO

Director General: Manuel del Campo Castillo  
Directora Financiera y de Recursos Humanos: Ursula Soto  
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Javier Matallana  
Directora de Operaciones de Revistas:  
Virginia Cabezón  
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

## EQUIPO DE DIRECCIÓN

Directora de Área de Tecnología y  
Entretenimiento: Mila Lavín  
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez  
Directora de Marketing: Marina Roch  
Director de Arte: Abel Vaquero  
Director de Video: Igoe Montes

## DEPARTAMENTO COMERCIAL

Subdirector Comercial: Daniel Gozlan  
Directora de Publicidad Tecnología:  
Zdenka Prieto  
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi  
Rodríguez y Estel Peris  
Director Brand Content: Juan Carlos García  
Brand Content: Javier Abad y Susana Herreros  
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

## PRODUCCIÓN

Ángel López

## DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES

Nuria Gallego

## SOCIAL MEDIA

Nerea Nieto

## SISTEMAS / IT

Director de Sistemas: José Ángel González  
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

## ADMINISTRACIÓN:

Jefa de administración: Pilar Sanz  
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

## SERVICIOS GENERALES

Marga Najera

Axel Springer España S.A.  
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta  
28035, Madrid  
Tel. +34 915 140 600

## CONTACTO PUBLICIDAD

publicidadaxel@axelspringer.es

## CONTACTO SUSCRIPCIONES:

TLF 902 540 777  
suscripciones@axelspringer.es

## CONTACTO MARKETING

marketing@axelspringer.es

## DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA

E HISPANOAMÉRICA  
SGEL. Tel. +34 915 140 600

## DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL

Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

## TRANSPORTE

Boyaca. Tel. +34 917 478 800

## IMPRIME

ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676  
Printed in Spain.  
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI



Queda prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

Importante información legal: De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, informamos de que los datos personales que nos faciliten formarán parte de un fichero responsabilidad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu solicitud, y enviarte información comercial de éstos sectores editorial, automoción, informática, tecnología, telecomunicaciones, electrónica, videojuegos, seguros, financiero y crédito, infancia y puericultura, alimentación, formación y educación, hogar, salud y productos farmacéuticos, ocio, gran consumo, cuidado personal, agua, energía y transportes, turismo y viajes, inmobiliario, juguetería, textil, ONG y productos/servicios para animales y mascotas. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela 94, 2ª. 28035 Madrid.





# LOS MEJORES PRÁCTICOS

## para Windows y smartphone



### ASÍ ES CREATORS UPDATE

Mejoras para el uso cotidiano, mundos virtuales, funciones de seguridad... Son muchas las novedades que se han incluido en esta actualización de Microsoft para Windows 10. Te hablamos de todas ellas.



### EL MENÚ DE CONFIGURACIÓN

Te explicamos cómo ajustar los parámetros del menú de Configuración de Windows 10. Ajustes en las partes más técnicas hasta otros mucho más triviales como son, por ejemplo, el aspecto y la apariencia del sistema.



### TUS EQUIPOS A LA ÚLTIMA

Para optimizar tus dispositivos, debes mantener tu sistema limpio y reluciente, y actualizar tus programas y controladores. Te indicamos qué software puede ayudarte y cuáles son las tareas de mantenimiento habituales.



### USOS INUSUALES PARA TU PC

Descubrirás que puedes convertirte en investigador o montar tu propio servidor web, a la par que contratas un servicio de televisión a la carta o te diviertes con tu propio karaoke personal. ¡Puedes reinventar tu PC!



### EXPRIME TU SMARTPHONE

De manera habitual, usas el teléfono móvil en multitud de circunstancias y para una gran variedad de acciones. Pero aún hay más: existen otros muchos usos curiosos que puedes darle a tu compañero incondicional.



### ESCUELA DE PROGRAMACIÓN

Code.org, Scratch y Open Roberta son tres plataformas de programación online, especialmente diseñadas para que puedan aprender a programar niños de todas las edades. Te hablamos de cada una de ellas.